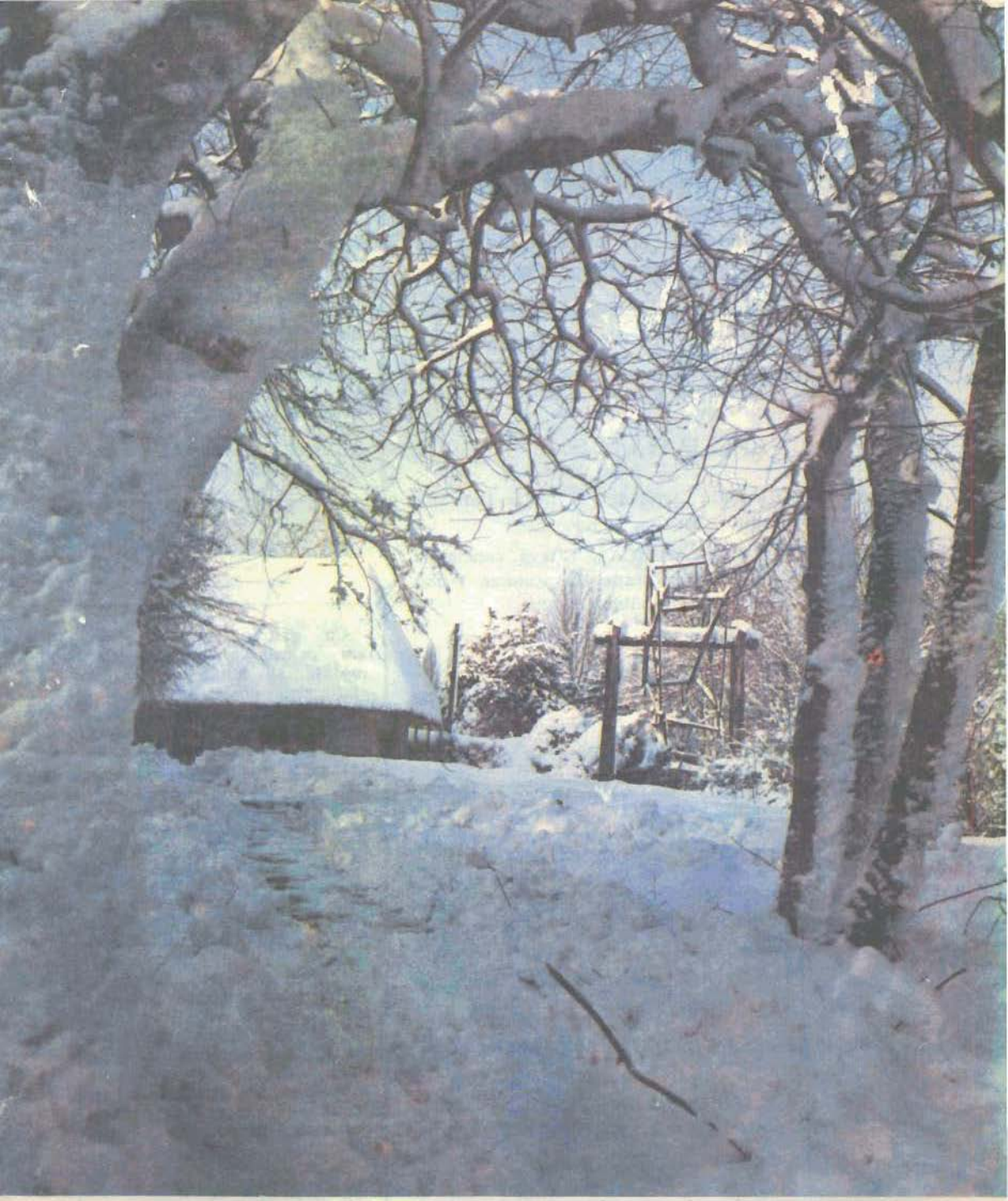


1
IANUARIE
1991

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică și științifică, schimb de experiență și opinii editată de Asociația Crescătorilor de Albine din România

Anul LXXV • Nr. 1 • ianuarie 1991

CUPRINS

N. NICOLAIDE : Anul apicol începe încă din toamna anului trecut

I. CAPISIZU-DELABIRCA : Cîteva constatări legate de asigurarea hranei în vederea bunei iernări a familiilor de albine

5 Al. GHEORGHE : Vom importa și miere ?

M. MARIN, D. IONESCU, P. AGACHE : Prevenirea și combaterea bolilor albinelor în România

Fl. BEGNESCU : Hrănirea albinelor

N. NICOLAESCU, Gh. STOENESCU : Despre iernarea familiilor de albine

* * * Cîteva sfaturi cu privire la păstrarea mierii

13 Tr. VOLCINSCHI : 75 de ani de la înființarea primei reviste naționale de apicultură

16 S. BODOLEA : Rolul unui învățător în modernizarea stupăritului bucovinean

21 * * * Din activitatea APIMONDIEI

22 J. HANNOTEAUX : Sfîntul Ambrozie, patronul apicultorilor

25 Emilia și M. POPESCU-DICULESCU : Popasuri la vetrele istoriei românești

29 * * * DOCUMENTAR APICOL

Coperta I : „Iarna-i grea, omătul mare
Semne bune anul are"
(foto : Constantin DINA)

Coperta IV : arh. Florin Ștefureac

COLEGIUL DE REDACȚIE

Ing. ELISEI TARȚA (redactor șef), PETRE MIHAI BĂCANU, SORIN BODOLEA (redactor de rubrică), ing. AUREL MĂLAIU, ing. EUGEN MĂRZA, VICTOR NEAGU, biol. MIHAELA ȘERBAN, ing. TRAIAN VOLCINSHCI.

REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA

COMITETUL EXECUTIV AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN ROMÂNIA. ● Str. Iulius Fucik nr. 17, București, sect. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 11.47.50 ● Cont vir. 4596014 B.A.I.A. filiala municipiului București.

Cu prilejul Anului Nou am primit o mulțime de mesaje și telefoane de la statornicii noștri cititori. Odată cu transmiterea urărilor sărbătorești am fost în continuare criticați — uneori destul de aspru — pentru că revista ajunge cu mare întîrziere la abonați. Ne însușim criticile și promitem că în 1991, împreună cu tipografia și Direcția Expedierii Presei să ne conjugăm eforturile pentru ca revista să ajungă în timp util în posesia fiecărui cititor. Facem un apel de suflet și de inimă la toți salariații și activiștii voluntari ai Asociației ca și la vechii și noii cititori să realizeze în continuare abonamente la revistă astfel ca să putem ajunge la un tiraj care să justifice din punct de vedere economic imprimarea acesteia.

Tuturor celor care au fost și sînt alături de noi le adresăm strămoșeasca urare :

ÎNTRU MULȚI ANI

FERICIȚI !

Redacția

Să nu uităm un adevăr obiectiv:

ANUL APICOL ÎNCEPE ÎNCĂ DIN TOAMNA ANULUI TRECUT

ing. Nicolae NICOLAIDE

Este cunoscut faptul că anul apicol nu începe cu data de 1 ianuarie, ci cu perioada de pregătire a familiilor de albine pentru iernat din toamna anului precedent.

Acest fapt are mai multe explicații după cum urmează: familiile de albine puternice cu o matcă tînără și multă albină tînără eclozionată toamna, iernează în cele mai bune condiții, asigurînd în primăvara următoare o dezvoltare corespunzătoare, ori este știut că aceste lucrări se execută toamna, făcînd parte din suita de lucrări necesare pregătirii familiilor de albine pentru iernat. Situația de mai sus se datorează faptului că o familie de albine puternică consumă mai puțină hrană raportat la unitatea de albine, comparativ cu familiile de albine slabe, ceea ce are ca urmare la primele o uzură mai redusă a organismului acestora. Albinele tinere ce au eclozionat în toamna trecută avînd organismul neuzat, supraviețuiesc primăvara asigurînd astfel creșterea primelor generații de puiet ale anului următor. Rezervele suficiente de hrană de calitate (miere și păstură) asigură o bună iernare și o dezvoltare normală a albinelor în primăvară. O importanță deosebită o reprezintă inexistența ca rezervă de hrană a mierii de mană, miere ce încarcă peste măsură intestinul gros al albinelor cauzînd apariția diareei și îmbolnăvirea acestora. O orînduire corectă a fagurilor din cuib în raport de puterea familiilor de albine cît și cantitatea de hrană disponibilă și de calitate, garantează o iernare corespunzătoare a acestora.

O stare sanitar-veterinară bună și inexistența unor maladii de multe ori deosebit de grave cum sînt varrooza și nosemoza, fac ca mortalitatea albinelor în cursul iernii să fie minimă, contribuind astfel la o dezvoltare optimă a acestora în sezonul următor.

Împachetarea corectă a stupilor, înlăturarea umidității din interior, protejarea stupinei împotriva crivățului cu ajutorul unor perdele de protecție, protejarea urdinișurilor împotriva șoarecilor, asigurarea unei liniști depline pe toată perioada iernării sînt condiții absolut necesare în vederea asigurării unei bune iernări a familiilor de albine.

Un factor important care asigură o dezvoltare timpurie a familiilor de albine este și stimularea efectuării timpurii a zborurilor de curățire ale acestora, zboruri după care matca își va intensifica ouatul. Pentru aceasta, în zilele cu timp frumos, cu temperatura aerului de minim 14°C se vor ridica capacele stupilor cît și salteluțele de pe podișor, astfel ca razele soarelui să poată încălzi podișorul. Totodată, existența unor cantități suficiente de hrană asigură un ouat intens al mătcilor, știut fiind că odată cu creșterea cantității de puiet, crește și consumul de hrană. În cazul lipsei hranei, se va trece neîntîrziat la ajutorarea familiilor de albine în suferință, ajutorare ce se poate efectua, în cazul în care temperatura aerului permite aceasta, chiar pe vatra stupinei, iar în cazul unui timp nefavorabil în încăperi încălzite, procedîndu-se conform recomandărilor tehnice care au fost publicate anterior în cadrul revistei.

Un regim adecvat de păstrare a călduri în cuib va asigura o dezvoltare armonioasă a familiilor de albine, cu atît mai mult cu cît în această perioadă vremea este instabilă, zilele cu timp frumos putînd alterna cu zile reci și nopți geroase. O importanță deosebită în această perioadă o reprezintă și existența unor cantități suficiente de păstură ce stau la dispoziția familiilor de albine, astfel ca acestea să nu fie obligate de a-și epuiza corpul gras din organism. În lipsa unor cantități suficiente de păstură, se va trece neîntîrziat la hrănirea acestora (numai după efectuarea zborului de curățire) cu turte cu polen, în lipsă, cu înlocuitori de polen, pregătite conform rețetelor menționate în numerele anterioare ale revistei.

Spre a se evita ca albinele să fie nevoite de a efectua zboruri prea lungi pentru căutarea apei necesare, se va instala în stupină, pe un loc adăpostit și însorit, un adăpător cu apă curată. Unii apicultori recomandă instalarea și a unui al doilea adăpător cu apă sărată.

Pentru stimularea ouatului mătcilor se vor efectua hrăniri stimulente, folosind în acest scop turte sau pastă de zahăr precum și plăci de zahăr candi. Odată cu stabilizarea timpului se poate recurge și la hrăniri cu sirop de zahăr mai dens de 2 : 1, turnat călduț în celulele unui fagure gol cu celule de lucrătoare și de culoare

închisă, fagure ce se introduce în cuib lîngă ultima ramă de puiet. Familiile ale căror mătci s-au pierdut în cursul iernii din diferite motive, rămînînd orfane, vor trebui să primească de urgenţă o matcă de la rezerva stupinei sau în lipsă se vor unifica.

Fagurii ce conţin miere cristalizată sau de calitate inferioară, ori prezintă pete de diaree sau de mucegai, vor trebui înlocuiţi de la rezerva stupinei cu faguri curaţi conţinînd rezerve de hrană de calitate (miere şi păstură). Cu această ocazie se va evita introducerea în stup a unor faguri proveniţi de la familii bolnave spre a nu favoriza astfel răspîndirea bolilor.

Pe măsură ce timpul se încălzeşte şi activitatea albinelor se intensifică, se lărgesc corespunzător urdinişurile, fiind totodată îndepărtate gratiile de urdiniş. Împachetajul cuiburilor se menţine deoarece în această perioadă timpul este capricios, unele zile călduroase putînd alterna cu zile şi nopţi friguroase.

Stupii ale căror familii de albine din diferite motive au pierit în cursul iernii se vor ridica de pe vatră şi se vor analiza în amănunţime pentru a se stabili cauzele ce au avut ca urmare moartea familiei de albine. Stupii respectivi vor fi bine curăţaţi şi dezinfectaţi înainte de a fi introduşi în circuitul productiv a stupinei, iar fagurii rezultaţi se vor topi. Odată cu apariţia polenului în natură se recomandă transportul familiilor de albine în zone bogate în vegetaţie poleniferă timpurie (salcîm, corn, alun etc.) cît şi la flora erbacee din pădurile de foioase.

Aportul de polen proaspăt contribuie la o dezvoltare puternică a familiilor de albine, stimulînd mult ouatul mătcilor în special atunci cînd este însoţit şi de culesul unor cantităţi mici de nectar sau, în lipsă, suplimentat prin hrăniri stimulente.

Tot în această perioadă se pot forma şi familii de albine temporare cu mătci ce au fost iernate în afara ghemului conform metodei descrise de ing. Nicolae Foti.

Odată cu începerea activiităţii în stupină, zilnic se vor nota în carnetul de stupină observaţiile efectuate, fiind totodată identificate familiile ce au iernat în cele mai bune condiţii, avînd un număr cît mai redus de albine moarte în cursul iernii, un consum cît mai mic de hrană şi o cît mai bună dezvoltare în primăvară. Aceste observaţii, împreună cu cele ce se vor face ulterior în cursul sezonului apicol privind alte însuşiri valoroase pe care le vor avea aceste familii, ne vor ajuta la alegerea celor mai bune familii (plus-variante) care să fie folosite la formarea de familii noi pentru sporirea numărului acestora sau pentru înlocuirea familiilor de albine neproductive din stupină. Vedem din cele de mai sus de ce anul apicol nu începe la 1 ianuarie ci la începutul lunii octombrie a anului anterior, deoarece de modul cum a fost pregătită iernarea familiilor de albine depinde dezvoltarea bună a acestora în sezonul următor, singura garanţie pentru realizarea unor producţii optime în noul an apicol.

Din experienţa unui apicultor

Cîteva constatări legate de asigurarea hranei în vederea bunei iernări a familiilor de albine

Ion CAPISIZU-DELABÎRCA
Preşedintele Cercului apicol municipal Craiova

Buna iernare, precum şi asigurarea unor bune culesuri în sezonul următor, sînt condiţionate de îndeplinirea la timp şi în mod conştiincios a unor importante lucrări, printre care ASIGURAREA HRANEI este un factor de mare însemnătate.

Pentru atingerea acestor obiective spre care năzuim cu toţii şi în acelaşi timp pentru a reduce la minimum pierderea de familii, precum şi pierderi mari în sînul familiilor se cer respectate o serie de principii, pe care încerc să le evidenţiez în articolul de faţă, ilustrate şi cu unele constatări din activitatea mea practică.

1. Hrana pentru iernare se asigură din timpul culesurilor.

Pentru a scoate în primăvară de la iernat familii de albine viabile şi sănătoase, ar fi ideal ca ele să ierneze numai pe faguri cu miere de salcîm plini sau aproape plini cu miere căpăcită. Dar nefiind întotdeauna posibil acest lucru se pot opri faguri şi de la alte culesuri astfel :

— La recoltarea mierii de la salcîm se vor opri două rame pe trei sferturi pline şi pe cît posibil de culoare cafeniu-deschis, ştiind că aceşti faguri sînt preferaţi de regină pentru depunerea ouălor în prima parte a primăverii.

— Apoi la recoltarea mierii de tei se mai opresc două-trei rame cu cantităţi mari de miere, de asemenea bine clădite şi de culoare cafeniu-deschis.

— În situaţia că nu am reuşit să asigurăm acel strict absolut necesar la cele două culesuri, întreaga cantitate de hrană pentru rezervă se va opri obligatoriu la culesul realizat la floarea-soarelui.

Dacă pe timpul recoltării, ramele menite a fi oprite pentru rezervă nu sînt complet sau aproape complet căpăcite, aceste rame se vor mai lăsa un timp în stupi pentru a fi căpăcite, dar aranjate la distanţe mari una de alta, ca albinele să nu lipească celulele din partea de sus a fagurilor, deoarece la ridicarea din stupi aceste celule se vor rupe şi din ele va curge mierea. Introduse din nou, albinele nu le mai căpăcesc, ci din contră vor cără mierea din celulele rupte ceea ce duce la deprecierea acestor rame cu hrană de rezervă.

Dar pentru a putea opri aceste rame pentru rezervă, este nevoie ca înaintea culesurilor principale — salcîm, tei, floarea-soarelui — în magazine pe lîngă fagurii albi de recoltă să se intercaleze şi 2—3 faguri de culoare cafenie, în care familia a crescut 2—3 generaţii de puiet, bine clădiţi, fără celule de trîntor, faguri care aşa cum am văzut mai sus, la recoltare vor fi opriţi la rezervă.

Ţinuţi numai în cuiburi nu vor fi niciodată umpluţi cu miere, ci vor avea numai coronite mai subţiri sau mai groase dar care nu asigură necesarul cu rezerva de hrană pentru iarnă.

2. Completarea necesarului de hrană pentru iarnă.

Dacă în timpul sezonului nu am putut constitui acel strict necesar de rezervă de hrană pentru iarnă, vom face completarea lui imediat după culesul de la floarea-soarelui, mai precis între 1—20 august.

Folosim această perioadă pentru ca la prelucrarea siropului şi transformarea lui în miere să participe un număr cît mai mare din rîndul albinelor bătrîne deja uzate, ce nu vor mai intra în compunerea ghemului de iernare.

Siropul pentru completare se va administra în compoziţie 1/1 sau 2/1 (raport în greutate apă/zahăr) în alimentatoare (hrănitoare) de mare capacitate, dar proporţional cu puterea familiei pentru a putea fi prelucrat în noaptea respectivă.

În prealabil se caută şi se aleg stabilindu-se pe care rame vom ierna familia. Cu aceste rame vom înconjura puietul de o parte şi de alta. Ramele trebuie să aibe cît mai multă miere iar prin administrare periodică de sirop şi descăpăciri repetate vom căuta să concentrăm o cît mai mare cantitate de hrană pe un număr cît mai mic de rame.

După completarea proviziilor vom face echilibrarea acestora între familii ştiind că reginele depun ouă şi în funcţie de cantitatea de hrană din cuib.

O atenţie deosebită trebuie acordată familiilor cu mult puiet la această dată, deoarece pot rămîne fără provizii pentru iarnă. Avînd mult puiet şi consumul de hrană va fi mai mare şi din această cauză proviziile destinate iernării se pot diminua foarte mult.

3. Păstrarea ramelor cu rezerva de hrană.

Ideal este ca acele rame pline sau aproape pline cu hrană, după căpăcirea completă şi ridicarea lor din stup să fie păstrate în dulapuri sau rastele speciale în care avem posibilitatea întreţinerii şi protejării lor faţă de atacul dăunătorilor mai ales de cel al găselniţei.

Păstrarea în condiţii necorespunzătoare şi neglijate, în scurt timp vor fi infestate şi complet distruse de aceşti dăunători.

În lipsa posibilităţilor enunţate, ramele cu rezerva de hrană se pot păstra şi în stupi pentru a fi sub controlul şi protecţia albinelor. Ramele se vor amplasa în marginea cuibului lîngă peretele stupului pentru a nu fi mereu mişcate cu ocazia diferitelor controale sau alte intervenţii în stupi. Manipulîndu-le mereu li se vor rupe celulele din partea superioară din care, aşa cum arătam mai înainte, albinele vor căra mierea şi astfel ramele se vor deprecia. Celulele odată rupte, nu vor mai fi căpăcite.

4. Să asigurăm hrana familiilor noastre avînd mereu în vedere o iarnă lungă şi aspră.

Cu toate că mai există şi excepţii de ani cu ierni blînde şi primăveri timpurii, aşa cum au fost a ultimilor 3—4 ani şi mai ales a lui 1990, bunul stupar, ca orice bun gospodar, îşi pregăteşte stupii pentru a traversa o iarnă grea, lungă şi aspră.

De aceea la recoltarea mierii în timpul sezonului, să nu fim cu ochii neliniştiţi şi gîndul lacom numai la umplerea a cît mai multor bidoane, spoliind astfel familiile de strictul absolut necesar, de acel stoc intangibil cu hrană pentru iarnă.

Această lăcomie nestinsă sau neglijenţă, care din păcate se mai întîlneşte la unii confraţi, sigur vor aduce multe surprize neplăcute.

Ştiind că iernarea familiilor numai pe miere din sirop de zahăr, are neajunsuri. Pe lîngă faptul că albina se uzează foarte mult în prelucrarea acestui sirop, apoi nu avem siguranţa procurării la timp a acestor mari cantităţi de zahăr mai ales în actualele condiţii. În mod sigur iernarea exclusivă pe sirop din zahăr declanşează diareea şi apoi sau concomitent nosemoza, boli care pot cauza pierderi mari în sînul familiilor sau chiar decimarea unor familii întregi.

5. Numărul ramelor cu hrană în cuibul de iernare.

Reducerea surselor de polen datorită secetei care este frecventă către sfîrşitul verii în zona de cîmpie din sudul ţării este fenomenul care împietează bineînţeles negativ asupra dezvoltării familiilor de albine în sezonul de toamnă.

Ca urmare a acestui fenomen, în zona noastră nu putem lăsa la iernat decît familii de putere mijlocie şi cu rare excepţii folosind şi alte artificii ca familii ajutătoare sau unificările, cînd nu avem în stupină familii puternice.

Legat de această situaţie este bine ca mărimea cuiburilor de iernare să nu depăşească : 6 rame pentru familiile puternice, 5 rame pentru cele mijlocii şi 4 rame pentru familiile slabe, dar pe acest număr mic de rame trebuie concentrată o mare cantitate de hrană, astfel ca ramele să fie pline sau aproape pline cu miere căpăcită şi aceasta pentru următorul motiv :

Dacă sfîrşitul verilor şi toamnelor ne dezavantajează fiind secetoase, în schimb beneficiem de primăveri timpurii cu un climat de influenţă mediteraneeană, care ne creează spaţiul necesar în timp pentru o dezvoltare bună şi rapidă pînă la apariţia primului cules de producţie, cel de la salcîm.

Deci avînd cuibul strîns pe 4—6 rame, cu hrană din abundenţă, cu un climat propice pentru creşterea puietului, familiile vor avea în primăvară o dezvoltare explozivă care le va aduce la nivelul familiilor din alte zone ce au avut o dezvoltare foatre bună în toamnă.

(continuare în pag. 8)

VOM IMPORTA ŞI MIERE?

Alexandru GHEORGHE
preşedinte A.C.A. Argeş

M-am hotărît să scriu acest articol deoarece, de la Revoluţia din decembrie, problemele grave cu care se confruntă apicultura din ţara noastră nu au fost niciodată dezbătute în presă şi consider că nu au putut fi cunoscute de cei ce ar putea ajuta la redresarea ei.

Dacă în trecutul nostru istoric mierea şi ceara de albine erau vestite pentru calitatea şi abundenţa lor, nelipsind din nici o familie, astăzi ele sînt o raritate şi primii care resimt lipsa acestor produse sînt copiii şi bătrînii care au atita nevoie de aceste alimente-medicamente.

Ca ramură a zootehniei, apicultura a fost practic nerentabilă, datorită sensibilităţii ridicate faţă de diverşi factori de mediu (condiţii meteorologice, poluare etc.). Acest lucru este demonstrat de faptul că, deşi au existat mari presiuni pe timpul dictaturii comuniste, sectorul de stat şi cooperatist nu au reuşit să rentabilizeze acest domeniu. Deşi an de an treceau din sectorul particular în cel de stat şi cooperatist zeci de mii de familii de albine, prin pierderile masive de familii de albine, statul n-a deţinut niciodată mai mult de 15% din totalul sectorului apicol.

Datorită străduinţelor regretatului prof. dr. V. Harnaj, în anii '60 s-au obţinut unele înlesniri pentru a stimula dezvoltarea apiculturii, ca: reduceri la transportul familiilor de albine (50%), acordare de biostimulatori, protecţia albinelor împotriva intoxicării cu pesticide etc. Efectele acestor facilităţi n-au întîrziat şi a crescut rapid producţia de miere.

Şi azi, cauzele care au dus la absenţa mierii pot fi înlăturate prin neimpozarea apiculturii şi acodarea de vetre pentru stupină.

Condiţiile de mediu din ţara noastră nu permit apicultorilor obţinerea de produse apicole constante an de an. Seceta prelungită din ultimii ani a dus la calamitarea aproape în totalitate a culesurilor apicole. Acest lucru a descurajat apicultorii, de aici decurgînd oferta foarte mare de familii de albine atît în cadrul filialelor judeţene ale Asociaţiei Crescătorilor de Albine, cît şi la rubricile de „Mică publicitate" din presă. Impozarea activităţii apicole va conduce la scăderea bruscă a numărului familiilor de albine. Această scădere se va resimţi deosebit de puternic în cantitatea şi calitatea producţiei de legume, fructe, seminţe, plante medicinale, cît şi în calitatea sistemelor ecologice naturale. Albina reprezintă la ora actuală un element de echilibru ecologic, care asigură polenizarea a circa 85% din plantele entomofile existente. Acesta este principalul motiv pentru care dictatura comunistă nu a îndrăznit să distrugă apicultura prin impozare.

Pentru supravieţuirea sectorului apicol, care începuse să intre în declin, prin Ordinul comun nr. 74/01.07.1980 al Ministerului Agriculturii şi Industriei Alimentare, nr. 28/30.06.1980 al Comitetului pentru problemele Consiliilor Populare, nr. 22/09.06.1980 al UNCAP şi nr. 1132/30.06.1980 al Ministerului Economiei Forestiere şi Materialelor de Construcţii s-a dispus acordarea de terenuri neproductive pentru amplasarea stupinelor particulare. Aceste terenuri pe care s-au amplasat stupinele au fost stabilite în funcţie de cerinţele optime pentru dezvoltarea familiilor de albine (lipsă de curenţi de aer, expunere optimă faţă de soare, la distanţă faţă de culturile sau plantaţiile la care se fac tratamente fitosanitare foarte dăunătoare albinelor etc.). Acolo unde aceste cerinţe n-au fost îndeplinite stupinele nu au supravieţuit, înregistrîndu-se mortalităţi foarte ridicate. De acest ordin au beneficiat în primul rînd apicultorii care locuiesc la oraşe.

În prezent, aceste terenuri, amenajate între timp de apicultori, sînt luate de CAP-urii sau foştii proprietari, apicultorii fiind obligaţi să-şi desfiinţeze stupina în lipsa vetrei de stupină (stupii nu pot fi ţinuţi pe balcon !).

Trebuie urgent să se înscrie în Legea funciară prevederea ca vetrele de stupină existente să rămînă în proprietatea api-

cultorilor, iar proprietarii acestor terenuri să primească o suprafață echivalentă din rezervele CAP-ului sau din cele de stat.

Subliniem că prin mutarea unei familii de albine la o distanță mai mică de 5—7 km se pierd albinele culegătoare, deci se pierde producția din anul respectiv.

Consider că neluarea în considerare a problemelor cu care se confruntă apicultura va duce, nemijlocit, nu numai la regresul ei, ci și la micșorarea producțiilor agricole și degradarea mediului ambiant.

*

Publicăm acest material, apărut în cotidianul „România liberă" din 5 ianuarie 1991, cu sublinierea că, dacă sîntem parțial de acord cu conținutul, întrebarea din titlu ni se pare retorică. După cîte cunoaștem, România nu a importat niciodată (sau poate au fost în timp cîteva extrem de rare importuri în cantități nesemnificative) miere, fapt evidențiat de anuarele F.A.O. din ultimele decenii. În trecutul istoric, ca și în epoca contemporană, țara noastră era un exportator binecunoscut, cel puțin în Europa. Interogația titlului ni se pare retorică și pentru că nu credem că vom ajunge cîndva importatori ai acestui apreciat produs. Ca și în anii anteriori, pentru a proteja, încuraja și stimula apicultura, Comitetul Executiv al asociației noastre a întreprins în 1990, precum și la începutul acestui an, numeroase demersuri. Din păcate nu toate s-au soldat, este adevărat, cu rezultatele așteptate. Așa a fost și cu prevederea conform căreia în Legea fondului funciar — atît de tergiversată — se dorea să existe stipulată problema vetrei permanente de stupină atribuită apicultorilor. S-au făcut intervenții verbale și scrise la Ministerul Agriculturii, la Senat, la Camera Deputaților. De asemenea toți membrii filialelor noastre județene au fost rugați printr-un telex să ridice această problemă, ca și pe cea a impozitării activităților apicole, în fața deputaților și senatorilor care ne asigurau că săptămînal, cînd se întorc acasă, în zilele libere — sîmbăta și duminica — și chiar de sărbători au avut și au întîlniri în circumscripțiile lor cu cetățenii care i-au ales. Nu știm cîți apicultori au cerut parlamentarilor să le apere interesele în Senat sau în Cameră. Cert este că prevederea de acordare a celor 5 000 m² dacă nu ca proprietate, măcar în folosința posesorilor de stupi (mai ales a celor din orașe) care — nu-i așa ? — nu pot ține stupii pe acoperișuri, pe balconul sau în boxa blocului în care locuiesc) nu a fost prevăzută în lege. Mai surprinzător ni se pare însă că un parlamentar din grupul Partidului Democrat Agrar s-a opus destul de categoric acestei idei, respingînd-o — așa cum ar spune domnul președinte al Senatului, Alexandru Bîrlădeanu — de plano. Dacă mai notăm că persoana respectivă a ocupat în trecut o funcție importantă într-un organism de sinteză și conducere a cercetării agrare românești și deci cunoștea sau trebuia să cunoască că prin polenizarea cu albine a culturilor agropomicole entomofile sporurile cantitative și calitative a recoltelor de semințe, legume și fructe însumează la nivel național, în exprese valorică, aproape 80 miliarde lei, mirarea noastră este și mai mare. Ce să mai pomenim de faptul că în condițiile dispariției treptate a entomofaunei spontan polenizatoare rolul albinei de agent stabilizator al echilibrului ecologic (și așa destul de fragil) crește pe zi ce trece !

Desigur, la Comitetul Executiv al asociației, inițiativele și demersurile la organele de decizie în scopul apărării apicultorilor și apiculturii în general continuă neobosit. Am mai scris despre înființarea Oficiului de import-export APIEX care, oricum, nu a fost organizat pentru importul de miere, ci pentru a asigura derularea unor operațiuni comerciale cu parteneri externi în folosul apicultorilor producători. Îi asigurăm pe toți cititorii noștri că aceasta este situația acum, în prima decadă a lunii ianuarie și că maniera aceasta de relații cu forurile administrative, legislative și executive va rămîne consecvnet pusă în slujba tuturor membrilor asociației noastre. Dar raportînd aceste acțiuni pe plan local, la nivel de filială, la nivelul individual al unui simplu apicultor, inițiativa președintelui filialei argeșene a asociației noastre nu este oare singulară ? Așteptăm răspuns la această întrebare de la cititori, reamintindu-le zicala românească „unirea face puterea" și îndemnîndu-i să nu uite că o albină singură este un nonsens, ea neputînd trăi decît în colectivitatea familiei.

PREVENIREA ŞI COMBATEREA BOLILOR ALBINELOR ÎN ROMÂN'A *)

M. Marin, D. Ionescu, P. Agache

Raportat la suprafaţă, număr de locuitori, bază meliferă, climat, posibilităţi materiale, experienţă şi tradiţie, România posedă o apicultură dezvoltată.

Efectivul de colonii este de 1 400 000, cifră ce o considerăm maximă, creşterea putînd avea efecte negative. Apicultura particulară reprezintă 87% asigurîndu-se astfel succesul.

Pentru menţinerea stării de sănătate a albinelor se preocupă Direcţia Generală Veterinară cu 42 de laboratoare sanitar-veterinare de diagnostic, reţeaua teritorială veterinară, Asociaţia Crescătorilor de Albine şi Institutul de cercetare şi producţie pentru apicultură.

Strategia şi tactica prevenirii şi combaterii bolilor albinelor sînt prevăzute în Legea sanitar-veterinară, Tehnologia sanitar-veterinară pentru albine, Programul anual al acţiunilor sanitare-veterinare de prevenire şi combatere a bolilor la animale şi măsuri semestriale privind păstrarea sănătăţii albinelor.

Combaterea bolilor albinelor o facem de mai mulţi ani într-o viziune globală integrată, dictată de situaţia naţională şi europeană.

Problema majoră privind sănătatea albinelor este aceea a intoxicaţiilor acute şi a celor cronice generalizate, determinate de folosirea a 110 pesticide, a îngrăşămintelor azotate, de noxă industrială, rutieră şi zootehnică.

Poluarea mediului şi intoxicaţiile sînt probleme sociale şi de civilizaţie.

Pentru diminuarea pagubelor şi creşterea gradului de rezistenţă a albinelor aplicăm la scară mare stimularea cu preparatul Protofil ce conţine principii activi din plante, vitamina C şi complexul vitaminelor B.

Pe lîngă însemnatele pierderi anuale, pe fondul intoxicaţiei cronice generale se dezvoltă mai uşor viroze, bacterioze, protozooze, micoze şi parazitoze.

— Peste fondul general toxic s-a suprapus începînd cu primăvara anului 1986, radioactivitatea crescută, consecinţă a catastrofei nucleare de la Cernobîl. Ca o consecinţă au fost scoase de sub represie, pe mari zone geografice ale Europei virusurile patogene. Acestea au produs epizootii, pagubele fiind puse în mod eronat numai pe seama varroozei.

Pe teritoriul României au fost diagnosticate, cu sprijinul Institutului Rothamsted din Anglia, următoarele viroze: paralizia cronică, paralizia acută, viroza botcilor negre, viroza albinelor de Egipt, viroza X, viroza aripilor opace, viroza filamentoasă şi puietul în sac.

Aceste viroze s-au manifestat sub formă de focare sau epizootii mai extinse.

Combaterea virozelor s-a făcut urmărindu-se următoarele:

— mărirea gradului de rezistenţă nespecifică albinelor şi a stării de premoniţie;

— combaterea infecţiilor secundare ce se dezvoltă pe fond virotic provocate de bacterii, micoplasme, rickettsii, micete şi protozoare.

— Tratamentul maladiilor clasice cunoscute.

— Dezinfecţii chimice.

Pentru realizarea celor arătate s-au făcut aplicări pe zone mari, terapia integrată folosind Protofilul ca stimulator şi antiprotozooric, Oxitetraciclina pentru infecţii bacteriene şi Micocidinul cu larg spectru antimicotic. În focare cu colonii mai periclitate s-a folosit şi noul medicament Arahnovir. Rezultatele obţinute la scară naţională sînt deosebit de bune. Mai apar rare focare virotice în stupinele unde se fac mari greşeli de întreţinere.

În prezent experimentăm chimioterapia antivirală.

— Bacteriozele (loca europeană, loca americană, septicemia, paratifoza) nu constituie problemă, cazurile fiind deosebit de rare şi se tratează cu Oxitetraciclină. Se mai recomandă asocierea neomicinei cu Oxitetraciclina.

— Micozele, în principal ascosferoza, sînt combătute la scară naţională cu mult succes cu medicamentul Micocidin.

— Nosemoza nu se mai manifestă decît la scară redusă şi numai sub formă cronică, datorită rezultatelor deosebite obţinute cu medicamentul Protofil.

— Varrooza a fost combătută, de la început (1975), în mod organizat, simultan pe mari suprafeţe şi susţinut. Au fost folosite medicamentele Sineacar şi Arahnol. Din anul 1987 se foloseşte sub formă de fumigaţii medicamentul Varachet, avînd la bază amitrazul. Acest tratament este foarte eficace şi deosebit de ieftin şi îl vom menţine şi în anii viitori.

*) *Referat prezentat la Simpozionul „Cercetări recente în patologia albinelor" de la Gand, Belgia, Septembrie 1990.*

Se experimentează și piretroizii de sinteză — Mavrik, Meotrin și Butox.

În concluzie, albinele și în România, au fost supuse în ultimile două decenii la puternici factori de agresie precum intensa poluare a mediului, radioactivitatea crescută, viroze, bacterioze, micoze, protozooze și parazitoze.

Combaterea maladiilor s-a făcut activ și dirijat, acoperind simultan toate zonele țării cu mijloacele de combatere pentru toate maladiile principale ale albinelor, folosind următoarele medicamente: Locamicin (oxitetraciclina), Micocidin, Protofil, Sineacar, Arahnol și Varachet (amitraz).

Desigur s-a recomandat și în mare măsură s-a aplicat, îngrijirea mai atentă a coloniilor și mai multă igienă.

Problema de bază și alarmantă o reprezintă în continuare intoxicațiile acute și intoxicația cronică generalizată datorită poluării mediului.

Cercetarea științifică se preocupă în principal de probleme de antidotism, chimioterapie antivirală, combaterea varroozei cu substanțe naturale nepoluante pentru produsele apicole și inofensive pentru albine și apicultori precum și cu noi aspecte terapeutice privind combaterea virozelor, micozelor și protozoozelor.

CÎTEVA CONSTATĂRI

(continuare din pag. 4)

6. Să facem o orînduire bine gîndită a ramelor în cuib.

Se cunoaște din literatura de specialitate că în orînduirea ramelor cu hrană în cuibul de iernare există 3 procedee: orînduirea bilaterală, orînduirea laterală și orînduirea centrală. Tot literatura ne pezintă concluzia că, pentru condițiile țării noastre așezarea centrală a fagurilor cît mai plini cu hrană ar fi cea mai bună metodă de orînduire.

După părerea mea, acest procedeu, de orînduire centrală, este procedeul săracului sau al zgîrcitului, procedeu care nu-ți dă liniștea necesară și siguranța traversării cu bine a unei ierni aspre și lungi, procedeu ce presupune intervenții repetate în cuib.

Ce climat se va putea asigura în cuibul unei familii ce ocupă 5 rame, cînd cele din centrul cuibului au în jur de 2 kg, iar cele laterale de acoperire au 0,5 kg.

Iarăși denumirea de rame de acoperire ne duce cu gîndul la ceva care trebuie să protejeze să țină cald; ori în cazul orînduirii centrale cine să acumuleze și să păstreze căldura dacă ramele mărginașe sau de acoperire sînt aproape goale.

De aceea susțin că procedeul ideal, este procedeul orînduirii bilaterale, în care ramele din mijlocul cuibului vor avea 2—3 kg, iar cele mărginașe vor fi pline sau aproape pline cu miere căpăcită, rame ce constituie „caloriferul" cuibului, știind că mierea este un bun acumulator și păstrător de căldură, absolut necesară menținerii acelui climat favorabil în cuib, mai ales în prima parte a primăverii la începerea depunerii de puiet.

În concluzie, respectarea acestor principii în asigurarea hranei familiilor ne va feri de multe surprize neplăcute pe timpul iernii.

HRĂNIREA ALBINELOR

dr. Florin BEGNESCU

Hrănirea sau alimentarea albinelor ar părea un titlu curios pentru un novice, ea are însă o deosebită însemnătate față de apicultorul rutinat care își cunoaște interesul.

Alimentarea albinelor este un capitol de care apicultorul se va ocupa fie în cazuri de forță majoră și anume cînd colonia nu are provizii suficiente, ceea ce se întîmplă mai cu seamă la ieșirea stupului de la iernare sau începutul primăverii (alimentațiune de necesitate), fie că apicultorul țintește cu alimentarea în a activa instinctul mătcii în depunerea ouălor pentru crearea unei noi colonii (alimentațiune speculativă).

Cunoaștem că o colonie de albine consumă un kg miere pe lună în timpul iernii și două kg primăvara și vara. Prin urmare cantitatea totală de miere necesară unei colonii în timp de un an este douăzeci de kg din care opt-zece kg se consumă din octombrie pînă în aprilie.

Deci în toamnă apicultorul prevăzător va ști cît nutriment să lase unei colonii pentru a putea fi sigur că va ierna bine, și bineînțeles va prevedea pentru coloniile ce-i vor părea că nu au de ajuns a le pune un fagure doi cu miere operculată de care nu-i vor lipsi în toamnă, căci un apicultor rutinat niciodată nu vinde toată recolta ci prevede și cazurile de forță majoră.

Cu toate precauțiunile luate se întîmplă însă ca în apropierea primăverii, adică în apropierea timpului cînd scoatem stupii de la iernat, unora din ei să le lipsească nutrimentul, mai cu seamă cînd în primăvară avem un timp ploios ce cîteodată durează cu săptămînile sau cînd avem o iarnă prea prelungită.

Sîntem deci siliți a administra albinelor nutriment (alimentație de necesitate), pentru a nu muri de foame.

Cel mai bun nutriment de administrat este natural mierea și anume mierea operculată în faguri; vom refuza mierea din comerț putînd fi miere impură, nenaturală sau chiar să conțină microbii pestei albinelor — deși la noi încă nu s-a semnalat. Dacă însă sîntem nevoiți să cumpărăm miere lichidă este indispensabil ca înainte de a o administra să o fierbem împreună cu puțină apă. Este apoi recomandabil zahărul topit în apă sau transformat în sirop în următorul mod: se fierbe 15—20 minute două kg de zahăr în un litru de apă la care am adăugat o lingură de glicerină pură și care servește ca la răcire să nu se cristalizeze siropul.

Administrarea hranei albinelor trebuie să o facem de preferință seara cînd coloniile sînt liniștite, pentru ca mirosul mierii sau al substanței zaharate să nu excite albinele și să le îndemne la cele ce am văzut în capitolul anterior.

Pentru a hrăni o colonie aflată într-un stup rustic, tăiem partea de jos a fagurilor pe o distanță de 5—6 cm, astfel ca recipientul cu nutriment să poată avea loc pentru a-l putea introduce dedesubtul fagurilor. Recipientul introdus va avea pe deasupra mierii sau nutrimentului ce conține, mici scîndurele sau bucăți de trestie, care să plutească și să servească apoi albinelor de sprijin pentru a nu se îneca. Așezînd stupul în poziție naturală, deasupra recipientului cu nutriment, vom astupa bine cu gips toate deschizăturile și crăpăturile afară de urdiniș, la nevoie putem face aceasta și cu pămînt galben. În cursul nopții albinele simțind mirosul nutrimentului dat, se vor coborî și vor începe a-l înmagazina în faguri, putînd transporta într-o noapte chiar pînă la un kg. Se înțelege că, atunci cînd fagurii nu sînt prelungiți pînă la baza stupului, recipientul cu nectar îl vom așeza astfel încît să fie cît mai aproape și chiar în contact cu fagurii, pentru ca albinele să aibă de făcut un drum cît mai scurt.

În stupii sistematici, hrănirea se face de preferință introducînd rame cu faguri plini, sau servindu-ne de aparate speciale.

Posedînd faguri goi bine conservați și mai cu seamă nemucegăiți sau atacați de fluturele de ceară, se pot umple cu nutriment și apoi administra albinelor. Pentru a face aceasta se așază fagurii orizontal, se varsă nutrimentul pe ei și apoi se trece cu degetele pe deasupra, pînă ce toate celulele s-au umplut. Un alt sistem mai bun de a umple cu miere fagurii goi, este a-i introduce într-o cutie de forma ramei, însă bineînțeles mai mare și apoi a turna miere înăuntru, după ce am introdus fagurele gol. Celulele toate se vor umple peste puțin timp, după care se va

putea scoate, lăsîndu-l suspendat deasupra cutiei, pentru a se scurge mierea de prisos, după care apoi se poate introduce în stup.

Se mai poate administra unei colonii, bucăţele de zahăr de grosime de un cm, prealabil îmbibate cu miere şi dispuse în serii pe scîndurica de sus a ramelor, şi aceasta ne va reuşi cu atît mai bine în stupi orizontali, manipulabili pe deasupra. Se poate încă da zahărul ca nutriment în formă de pulbere fină, pus în celulele fagurilor goi şi apoi stropit cu apă.

În timpul iernii se mai pot nutri albinele cu mici turtişoare de zahăr, aşezate între scîndurelele poartă-fagure şi tavanul stupului şi aceasta pentru a da nutriment albinelor direct acolo unde se găsesc şi a nu le constrînge să se coboare pînă la podeaua stupului pentru a linge nutrimentul din nutritor, lucru ce le face să piardă foarte multă căldură.

Turtişoarele se prepară punînd două kg de zahăr într-un vas, peste care turnăm un pahar cu apă şi apoi lăsîndu-l deasupra unui foc dulce, mestecăm continuu, pentru ca zahărul să nu se prindă de fund şi făcînd astfel un sirop dens. Vom lăsa vasul pe foc pînă cînd o picătură din acest sirop, pusă pe o farfurioară şi lăsată să se solidifice, nu aderă la degete cînd o apăsăm. După aceasta ridicăm vasul de pe foc şi mestecînd continuu, punem vreo 200 g de făină, sau făină de mazăre şi în timp ce se răceşte răsturnăm această pastă în farfurioare întinse, deasupra cărora am pus cîte o hîrtie albă. După o jumătate de oră, pasta s-a solidificat şi va putea fi introdusă deasupra fagurilor, răsturnînd pur şi simplu farfurioarele.

În toamnă, la alimentarea coloniilor cu miere sau cu sirop, trebuie să avem în vedere a administra cam cu a cincea parte în plus ceea ce vor avea nevoie, ţinînd cont de consumul mai mare ce vor face ; se va da apoi cam o jumătate kg deodată, pentru ca albinele să-l poată elabora şi înmagazina.

Albinele mai au apoi nevoie de apă şi pentru asta vom aşeza înaintea stupinei vase cu apă în care plutesc beţişoare de lemn sau tubuleţe goale de sticlă, şi pe care albinele aşezîndu-se se vor încărca cu această provizie, care, după cum am văzut vorbind de sticla de adăpat, are o importanţă mare, mai ales primăvara cînd lipsa de apă în apropierea stupinei este foarte mult simţită.

Albinele, în timpul iernii se servesc de apa ce rezultă din condensarea vaporilor de pe pereţii interiori ai stupului şi în primăvară vedem albinele cum sug din umezeala condensată la urdinişul stupului. În asemenea cazuri apicultorul poate veni în ajutorul coloniei cu un burete îmbibat în apă, ce-l va aşeza pe fundul stupului sau stropind din cînd în cînd, cu stropitoarea faţada stupului.

Alimentaţia stimulantă sau speculativă, este, cum am spus, administrarea de nutriment, în scopul de a îndemna matca, către începutul primăverii, la depunerea în mare cantitate a ouălor şi a conduce albinele la îngrijirea larvelor.

Acest fel de stimul este însă folositor practicat cu precauţiune, pentru că dacă depunerea şi dezvoltarea larvelor ar fi prea precoce (timpurie) şi ar fi surprinsă — cum des se poate întîmpla primăvara — de coboriri repezi şi însemnate de temperatură, albinele se vor retrage de pe mare parte din faguri şi lăsînd larvele descoperite, le vor cauza moartea şi putrezirea lor în faguri, lucru foarte neplăcut. Este deci convenient a întîrzia alimentaţia speculativă pînă la epoca cînd nu ne vom mai teme de scăderi bruşte de temperatură şi această întîrziere va fi cu atît mai lungă cu cît avem de-a face cu o colonie mai puţin numeroasă şi care nu ar putea acoperi decît o parte din faguri în timp friguros.

Nutrimentul stimulant constă în miere preparată ca pentru alimentaţia de necesitate, sirop şi zahăr etc. Dacă stupii au faguri cu miere operculată, vom desopercula din cînd în cînd cîte o parte din ei, iar din cînd în cînd vom presăra fie pe faguri, fie pe fundul stupului, făină de porumb (mălai) sau făină de castane (fierte şi uscate), care ţin locul în lipsa polenului.

Un nutriment speculativ ar mai putea fi : laptele sau ouăle, însă trebuie dat cu multă precauţiune şi numai stupilor populaţi, care în definitiv pot fi şi fără această alimentaţie, o garanţie pentru un viitor frumos. Este însă consiliabilă stimularea stupilor puţin populaţi într-o epocă mai înaintată şi a roilor mici, pentru a avea totdeauna colonii puternice şi în consecinţă cu garanţie folositoare.

Articol din volumul „Cultura albinelor — Noţiuni de apicultură raţională", apărut în anul 1936

N. R. Acest articol este reprodus întocmai după volumul citat mai sus. Nu l-am publicat pentru ca cititorul să aplice întocmai tot ce recomandă autorul. În revistă au apărut suficient de multe materiale despre hrănirea albinelor, modul de preparare şi administrare a hranei, toate cuprinzînd tehnici şi metode **actuale.** Chiar în acest număr există un articol care tratează foarte bine această temă. Conside-

răm că dr. Florin Begnescu — deşi a scris despre acest subiect acum mai bine de jumătate de secol cînd resursele melifere erau mult mai abundente — este încă actual printr-o serie de principii valabile şi astăzi. Dacă nu este aşa vă rugăm să ne scrieţi, referindu-vă şi la articolul următor.

DESPRE IERNAREA FAMILIILOR DE ALBINE

Nicolae NICOLAESCU, Gheorghe STOENESCU

● Ghemul (ciorchinele) albinelor

Omul se îmbracă iarna în haine groase de lînă. Îmbrăcămintea nu ne dă căldură, ci ajută corpul ca să păstreze căldura în el, nelăsînd-o să se împrăştie împrejur.

Ca să împiedice pierderea căldurii, roiul se strînge în chip de ghem. Cînd vremea începe să se răcească, albinele se îngrămădesc una într-alta, pe fagurii din dreptul urdinişului şi numai pe acele părţi din faguri în care nu e miere căpăcită. Roii slabi se strîng cei dintîi în ghem. *

O parte din albine intră în celule şi nu lasă nici un gol între ele. Cele mai multe se aşază pe faguri şi îi acoperă. Rar se întind pe o suprafaţă mai mare decît aceea a albinelor din celule. Fagurii le despart în mai multe felii în chip de roate, din ce în ce mai mici, pînă la cele mărginaşe în care sînt numai cîteva albine. Roiul formează astfel un ghem în chip de ou.

Deasupra şi în laturile ghemului stă mierea care trebuie să slujească albinelor de hrană pînă la trecerea iernii. Ca să se îndese cît mai strîns una într-alta, fiecare albină stă cu capul vîrît sub pîntecele celei de deasupra ei, întocmai ca ţiglele (olanele) de pe acoperişul unei clădiri. Albinele de pe marginea feliilor formează o pătură mai bine îndesată, ca să împiedice căldura dinăuntrul ghemului să se risipească şi numai ele ajung să se hrănească cu mierea de deasupra şi din laturile ghemului. E drept că o parte din această căldură tot se pierde prin dogoreala (radierea) ce se împrăştie în locul gol dintre faguri şi pereţii stupului. Astfel într-o cercetare s-a găsit că, pe cînd afară din stup, era un ger de —8° înăuntru, pe fundul stupului era —2°, şi deasupra ghemului, sub podişoare +2°.

Dogoreala ghemului urcase temperatura pe fund cu 6° şi sub podişoare cu 10°. Pierderea e mică atunci cînd roiul stă liniştit şi îndesat în ghem. Ghemul se strînge şi se mai lărgeşte, după cum aerul care intră în stup e mai rece sau mai cald. Pe gerurile cele mai mari roiul nu mănîncă mai mult de 30 g de miere pe zi.

Roiul cel mai puternic nu formează toamna un ghem mai mare de 25 cm în diametru mare, adică nu se întinde pe mai mult de 7 faguri. Pe temeiul cercetărilor sale, Sylviac susţine că roiul cel mai slab, ce poate trece cu bine iarna, trebuie să formeze toamna un ghem de cel puţin 15 cm în diametru mare (4 faguri). Numai un asemenea roi poate să-şi facă în mijlocul ghemului, în timpul odihnei de iarnă, o căldură de +20°, neapărat trebuitoare pentru ca el să poată trăi. Dar pentru aceasta, stupul trebuie să fie adăpostit într-un loc foarte cald şi să aibă cel puţin 3 1/2 kg miere de hrană. Altfel el moare de foame, oricîtă provizie ar avea.

Un roi care ocupă 4 faguri la intrarea în iarnă se împuterniceşte în anii următori, dacă are albine tinere, matcă ouătoare şi hrană îndestulătoare.

● Cum se hrănesc albinele în timpul iernii

După Sylviac, numai albinele mărginaşe, care formează pătura de apărare a ghemului împotriva frigului, se hrănesc cu miere aşezată deasupra şi în laturile ghemului. Ele consumă în fiecare zi 1 centigram de miere, adică 100 albine mănîncă zilnic un gram de miere, cu alte cuvinte dintr-un roi de 15—20 mii de albine se hrănesc în fiecare zi numai 1 500—2 000, pentru a face căldură şi a apăra mijlocul ghemului de răcire. Celelalte albine din celule şi dintre faguri, stau nemişcate şi nu mănîncă nimic. Dacă pătura mărginaşe e înconjurată mai multă vreme de o căldură statornică de +7°—8°, dacă se bucură de linişte şi adăpost uscat, ea stă nemişcată şi atunci nu numai albinele din celule şi din felii, ci tot roiul nu mai consumă nici o hrană vreme îndelungată. După ce au îndurat frigul un timp oarecare — cît timp nu s-a putut însă dovedi, — albinele mărginaşe se duc să ierneze în celule. În acelaşi timp al-

* „Cînd temperatura dinăuntrul stupului scade în timpul zilei sub 12°, albinele părăsesc fagurii mărginaşi şi încep să se strîngă pe fagurii din dreptul urdinişului. La 4° ghemul e îndesat şi deplin format. Cea mai ridicată temperatură e în mijlocul ghemului şi anume în stare normală, în stupii puternici, +24° pînă la +25°, în cei mijlocii +22° şi în cei slabi +20°. Temperatura de ±20° în mijlocul ghemului e cea mai mică ce trebuie să aibă un roi pentru ca albinele să poată trăi.

binele din celule ies la rîndul lor din felii şi de aici se tîrăsc foarte încet spre margini, ca să se hrănească şi să apere ghemul de răcire, pentru ca, după ce frigul le va răzbi să se ducă din nou să ierneze în ghem. Astfel albinele în ghem sînt într-o continuă mişcare. Cele mărginaşe, răzbite de frig, trec spre mijlocul ghemului ; iar cele din celule şi din faguri le iau locul. Prin aceste mişcări toate albinele trec pe rînd în locul încălzit din mijlocul ghemului. La fiecare mişcare albina îşi ia un loc tot mai sus şi în chipul acesta întregul ghem se ridică încetul cu încetul, tot mai sus pe faguri, cu cît celulele cu miere se golesc. După ce au ajuns la speteaza de sus a ramei şi-au golit cea din urmă celulă de miere, ghemul se strămută — dar numai rareori, şi numai cînd se nimereşte ca gerul să se slăbească şi albinele, trezite din amorţeală, ies afară să-şi golească pîntecele sau pot să se mişte pe faguri, îşi strămută ghemul, pe faguri cu miere — altfel mor de foame cu provizii de hrană alături de ele.

Albinele din stupi cu faguri largi, ca Dadant, Zander, îşi mută ghemul încet, din partea dinainte spre cea dindărăt a fagurilor. În iernile prea lungi şi aspre, cum a fost cea din 1941—1942, ghemul piere în locul în care s-a format.

Cînd hrana se sfîrşeşte, mor mai întîi albinele de pe marginea feliilor (pătura apărătoare) şi cad pe fundul stupului. Cînd vedem pe fund grămadă de albine moarte să ne gîndim mai întîi la lipsa de hrană. Mijlocul ghemului este atins cu încetul de frig, şi albinele mor una după alta. Roiul care a sfîrşit cu totul hrana, piere, în stupii cu pereţi subţiri, în 5 zile. Dacă se întîmplă ca stuparul să prindă de veste în aceste zile, el mai poate scăpa de la pieire o parte din roi, ducînd stupul într-o cameră caldă şi hrănind albinele dezmorţite cu sirop de zahăr. Hrana trebuie să aibă o căldură de +12°, ca să fie suptă de albine. Nici o albină nu suge o hrană mai rece de +12°. După 5 zile, orice încercare de scăpare e zadarnică.

Text reprodus din lucrarea CĂLĂUZA STUPARULUI", Editura Victoria, Bucureşti, 1948

Cîteva sfaturi cu privire la păstrarea mierii

● mierea nu se păstrează decît în ambalaje perfect spălate şi uscate, din sticlă sau aluminiu. Nu puneţi miere în ele pe considerentul că au conţinut tot miere. Pelicula veche de miere de pe pereţii vasului conţine germeni de fermentaţie care însămînţează mierea nouă şi aceasta va fermenta la rîndul ei, schimbîndu-şi gustul şi mirosul. În acelaşi timp, dacă vasul a mai fost folosit şi pe pereţii săi există resturi de miere cristalizaă, acestea vor declanşa procesul cristalizării şi în mierea nouă pusă la păstrare ;

● mierea nu se va păstra niciodată în vase confecţionte din zinc, cupru, plumb sau aliajele lor deoarece, sub acţiunea acizilor din miere se formează compuşi chimici ce pot da intoxicaţii grave. Nici ambalajele din fier nu sînt indicate, deoarece în urma corodării fierului la contactul prelungit cu acizii conţinuţi de miere, aceasta va căpăta un gust şi un miros neplăcut ;

● borcanele cu miere nu trebuie ţinute la un loc cu recipienţii ce conţin substanţe emanînd mirosuri (vopsele, carburanţi, esenţe) deoarece mierea prinde uşor miros. De asemenea, vasul cu miere nu se pune descoperit în apropierea unor substanţe higroscopice care favorizează menţinerea umidităţii în aer (sarea) aceasta contribuind la o fermentaţie accelerată a mierii ;

● mierea ambalată în borcane de sticlă va fi ferită de lumină care favorizează, de asemenea, deprecierea calităţilor mierii, lucru ce poate fi uşor observat datorită schimbării culorii acesteia (culoarea se închide) ;

● mierea ce a cristalizat, pentru a fi folosită din nou în stare fluidă, trebuie încălzită, punîndu-se recipientul într-o baie de apă fierbinte şi în nici un caz direct pe foc. Atenţie, nu trebuie încălzită decît acea cantitate ce se va folosi o singură dată, deoarece mierea încălzită fermentează mult mai uşor, depreciindu-se. Mierea supraîncălzită conduce la creşterea imediată a procentului de hidroximetilfurfurol care, de asemenea, duce la deprecierea calităţilor ;

● pentru ca mierea să se poată păstra în cele mai bune condiţii de integritate a tuturor calităţilor sale este necesar ca umiditatea ei maximă să se situeze între 16—18%, maturarea acesteia făcîndu-se de către albine în stup ;

● temperatura optimă de păstrare a mierii în cămara sau spaţiul de depozitare) este bine să se situeze între 10 şi 20° C.

75 de ani de la înființarea primei reviste naționale de apicultură

ing. Traian VOLCINSCHI

Prima revistă națională de apicultură a apărut acum 75 ani începînd cu luna ianuarie a anului 1916 ca urmare a hotărîrii primului congres al Societății Naționale de Apicultură din România ținut la București în zilele de 20—21 decembrie 1915 în sala bursei din Palatul camerei de comerț. Inițiatorul și fondatorul primei Societăți Naționale de Apicultură și a primei reviste naționale de apicultură a fost **ing. Constantin V. Hanganu** ajutat de **M. Alexiev, I. Apostol** și alți colaboratori din țară care au dus de la început mulți ani tot greul societății și a revistei contribuind la progresul apiculturii românești. La acest prim congres au fost invitați peste 300 apicultori din toată țara. Congresul a stabilit ca centrala societății și redacția revistei să-și aibă sediul la Iași.

Cu ocazia alegerii organelor de conducere, plin de modestie, **ing. C. Hanganu** refuză să fie președintele societății, sarcină care datorită unor împrejurări conjuncturale revine lui **D. M. Popovici,** el rămînînd vicepreședinte. În comitet au mai fost aleși **Gh. Donca** al doilea vicepreședinte, **Titus Popovici** secretar-contabil și ca membri : **Const. Oescu, Ștefan Romanescu, Gh. Muciulschi** și alții. La deschiderea lucrărilor congresului a fost proclamat onorific ca președinte pentru conducerea lucrărilor apicultorul **lt. col. (rez.) Th. Atanasiu.** În numele participanților la congres s-au transmis telegrame **Majestății Sale Regelui Ferdinand I,** primului-ministru **Ioan I. C. Brătianu** și ministrului agriculturii **Al. Constantinescu.**

În timpul desfășurării congresului a sosit un mesaj din partea prim-ministrului **Ioan I. C. Brătianu** ca răspuns la telegrama primită, în care se mulțumea pentru sentimentele exprimate în numele congresului apicultorilor, primul-ministru manifestînd un viu interes pentru dezvoltarea apiculturii din țara noastră.

În continuarea lucrărilor, congresul stabilește înființarea unui număr de 13 secțiuni teritoriale în diferite județe urmînd ca apoi să se înființeze în toată țara. Secțiunile înființate în timpul congresului au fost : Ilfov—București sub președinția lui **Th. Atanasiiu ;** Dolj—Craova — **Jan Morărescu ;** Mehedinți—Turnu Severin — **Petre A. Popescu ;** Rîmnicu Vîlcea — **Victor Andronescu ;** Vlașca — **A. S.** Bârleanu ; Ialomița — **D. Ionescu ;** Dîmbovița — **I. Gh. Mareș ;** Buzău — **N. Argenti ;** Focșani — **Gh. Axente ;** Tulcea — **V. Rampa ;** Dorohoi — **Const. Economu ;** R. Sărat — **Gh. Crucianu,** Galați și Dorohoi. Totodată a fost aprobat statutul întocmit după modelul societății apicultorilor din Belgia.

Congresul a luat în discuție apariția și editarea organului său propriu de propabandă denumit **„Revista Națională de apicultură"** care începe să apară în luna ianuarie 1916 (Anul I, Nr. 1). Încă din primul său număr revista și-a fundamentat temeinic scopul făcînd un călduros apel la toți membrii și celor ce au datoria de a deveni membrii societății pentru a lucra uniți. Scopul revistei se arăta că este de inițiere, informare, îndemn și povață în scopul trecerii de la apicultura primitivă (care era preponderentă în acele timpuri) la cea sistematică. În încheiere se arată că anul 1916 va fi începutul unei ere noi în apicultura românească, **C. Hanganu** dorind să determine o mișcare cît mai vie pentru redeșteptarea și recîștigarea faimei stupăritului românesc prin generalizarea metodelor avansate de lucru în scopul dezvoltării puternice și modernizării accelerate a apiculturii românești. El a pus bazele unei industrii de utilaje apicole de înalt nivel tehnic. În cîțiva ani revista a reușit să polarizeze în jurul asociației energiile numeroșilor iubitori de albine din toate profesiile și din toate categoriile sociale. Sub îndrumarea societății se vor desfășura cursuri apicole cu elevii din ultimul an al școlilor normale de învățători din Huși, Tg. Jiu, Turnu Severin, Iași și Brăila. Mulți săteni, învățători și preoți au fost pionierii acestei opere de înmulțire a stupăriilor pe tot întinsul țării astfel că au apărut în sute de sate mulți apicultori cu stupine la început primitive și apoi cu cîțiva stupi sistematici.

Într-adevăr în perioada deceniilor doi și trei ai secolului cît a apărut revista cu mici intermitențe din cauza războiului s-au publicat numeroase articole valoroase din experiența celor mai mari, reputați și competenți apicultori din întreaga țară precum și numeroase articole traduse din revistele de specialitate autorii fiind specialiști consacrați pe plan mondial ca de exemplu : **Dadant, Layens, Langstroth, Maeterlink, Root** și alții precum și multe

spicuiri din revistele apicole din Franţa, Elveţia, Germania, Anglia, S.U.A. etc.

Sigur că aceste eforturi publicistice s-au materializat în rezultate practice remarcabile care au fost sugestiv evocate printr-un articol publicat sub semnătura marelui nostru scriitor clasic **Mihail Sadoveanu** într-un număr al revistei apicole din anul 1923. Din acest articol intitulat „Apicultura la expoziţia Moldovei întregite" citäm : **„Expoziţia de la Copou a arătat cîteva lucruri surprinzătoare. Prisăcarii de mîna întîia pot să rivalizeze în stupăritul sistematic cu oricare prisăcar din lume, produse apicole industrializate, maşini şi unelte apicole mai bune decît cele care ne vin din afară, oameni cu rivnă, care muncesc pentru întemeierea stupăriilor sistematice".**

Juriul expoziţiei prezidiat de **Mhail Sadoveanu** avînd ca membri apicultori consacraţi ca **Popovici Cerchez** şi **Dumitru Stamatelache** au acordat standului apicol organizat de stupăria familiei **Hanganu V.** şi fiul 3 prestigioase premii Hors concurs cu medalia de aur după cum urmează : lui **Const. Hanganu** un premiu pentru fabricarea stupilor, maşinilor şi instrumentelor apicole de confecţie proprie ; şi al doilea pentru industrializarea mierii şi cerii. Cel de al treilea premiu a fost acordat preotului **Vasile Hanganu** şi fiul pentru produse apicole şi propaganda apicolă.

Semnificativ este faptul că preotul Hanganu a participat la numeroase expoziţii din Iaşi şi Bucureşti primind mai multe premii, diplome şi medalii pentru exponatele prezentate. În acele timpuri exponatele constituiau cele mai moderne unelte şi utilaje realizate în ţară avînd condiţii superioare de calitate. Ele intraseră în producţia de serie şi se comercializau în mod curent. În numeroase reviste se recunoştea calitatea deosebită a stupilor sistematici cu 10 rame şi unul sau două magazine de recoltă, stupi care şi în prezent sînt răspîndiţi în toată lumea. Fagurii artificiali erau cei mai buni fiind realizaţi cu o presă adusă de la recunoscuta firmă americană Root. La un înalt nivel tehnic au fost realizate numeroase utilaje apicole moderne ca de pildă : extractoare radiale de miere de diferite capacităţi, prese de ceară cu apă fieirbinte, dezoperculatoare cu apă fierbinte, afumătoare, pinteni apicoli, colivii pentru mătci, material didactic şi propagandistic, miere în secţiuni, hidromel, şampanie, lichioruri, dulceţuri şi compoturi cu miere, creme de ghete şi parchet cu ceară de albine, lacuri şi cosmetice apreciate şi considerate ca o mîndrie a industriei noastre naţionale.

În Revista naţională de apicultură nr. 8 din 1919 se anunţă că Societatea Naţională de Apicultură Iaşi a înfiinţat o cooperativă numită **„Stupina centrală Iaşi"** cu un capital social de 100 000 lei. Ea cuprindea o prisacă de 200 stupi sistematici, un atelier pentru construcţia stupilor sistematici, utilaje, unelte apicole, faguri artificiali, o şcoală de apicultură cu elevi bursieri şi un magazin pentru desfacerea produselor apicultorilor, precum şi pentru procurarea uneltelor, seminţelor şi cărţilor de specialitate necesare. Oricine putea subscrie ca societar începînd de la 100 lei în sus.

După cel de-al II-lea Congres al Societăţii Naţionale de apicultură ţinut la Iaşi, sept. 1919 Revista naţională de apicultură ca organ al Societăţii Naţionale de apicultură apare într-o ediţie îmbunătăţită sub înaltul patronaj al **M.S. Regelui Ferdinand cel loial.** În timpul congresului s-a organizat şi o expoziţie apicolă. Activitatea societăţii se reînviorează iar numărul membrilor creşte vertiginos. În revista amintită la rubrica de informaţii se anunţă faptul că **Societatea districtuală de apicultură Cîmpulung—Bucovina** s-a alipit la **Societatea Naţională de apicultură** şi în acelaşi an dl. **dr. Florin Begnescu** s-a înscris în societate.

Se mai anunţă că M. Popovici este desărcinat din comitetul societăţii iar pe coperta revistei apar ca redactori **C. Hanganu** şi **M. Alexiev** care practic au condus revista de la început dar de acum o conduc oficial.

În 26—28 iulie 1923 se organizează cel de **al III-lea Congres al Societăţii Naţionale de apicultură** în localul Şcolii **„V. Conta"** din Iaşi unde se pune accent pe reorganizarea societăţii, cu care ocazie se cere Ministeruluî Agriculturii — printr-un întemeiat memoriu — organizarea unui serviciu de apicultură în minister, înfiinţarea unei stupine şcolare, tipărirea de cărţi şi tratate de apicultură precum şi elaborarea şi promulgarea unor legi pentru apărarea şi încurajarea apriculturii.

Datorită stăruinţelor societăţii, apicultorii au fost prevăzuţi în „Legea şi regulamentul pentru arendarea şi exploatarea locurilor constituite pe rezervele de stat" insistîndu-se pentru împroprietărirea apicultorilor.

Congresul a ales în unanimitate ca preşedinte pe **dr. vet. Florin Begnescu** care va lupta pentru unirea apicultorilor şi din noile teritorii şi care deţin preşedinţia pînă în ianuarie 1928 cînd îşi pierde soţia şi plecînd în străinătate mai mult timp îşi dă demisia din funcţia de preşedinte pe care o încredinţează vicepreşedintelui **ing. C. Hanganu.** Acesta, prin rodnica şi îndelungata sa activitate rămîne o marcantă personalitate a apiculturii româneşti. Avînd studii agronomice superioare **C. Hanganu**

devine primul titular al catedrei de apicultură la Institutul Agronomic Iaşi din 1926 pînă în 1944 şi apoi alţi doi ani la Institutul Agronomic Bucureşti desfăşurînd o intensă activitate propagandistică prin numeroase articole publicate în timp. În acest an se împlinesc 40 ani de la moartea **prof. ing. C. Hanganu (1889—1951)** care provenea dintr-o familie de mari apicultori din tată în fiu. Tatăl lui a fost preotul **Vasile Hanganu** care a înfiinţat la Iaşi o mare stupină în 1882 iar fiul lui — Florin Hanganu deţine în com. **Joiţa** lîngă Bucureşti o modernă stupină fiind un mare şi iscusit apicultor (vezi revista „Apicultura în România" nr. 9/1989 — „Un secol de apicultură" de E. Tarţa).

Ca urmare a unei chemări a lui **Daniel Constantinescu,** publicată în ziarul „Universul" din 12.VI.1925, Societatea Naţională de Apicultură condusă de C. Hanganu fuzionează în anul 1925 cu cea din Bucureşti formînd **Societatea Centrală de Apicultură** cu noul său organ de presă revista **„România apicolă"** apărută în ianuarie 1926 sub conducerea eruditului apicultor **ing. Al. Bulighin** apoi în ordine cronologică conducerea redacţiei fiind preluată de **Grigore Giosanu (1928), D. Stamatilache (1932), C. Antonescu (1937), ing. V. Harnaj (1946),** Comisia interimară formată din **N. Foti, M. Buleu, Z. Voiculescu, V. Petruş** şi **C. Antonescu (1948), ing. N. Foti (1954), ing. I. Barac (1960)** şi din nou **ing. N. Foti** care a condus timp de peste 30 ani colegiul de redacţie al revistei **„Apicultura".**

Pentru cei ce doresc să se documenteze mai temeinic despre etapa a doua începînd cu anul 1926 cînd apare **„România apicolă"** organ al Societăţii Centrale de Apicultură pot consulta revista **„Apicultura în România"** nr. 12/1975 în care au apărut ample materiale scrise de remarcante personalităţi apicole ca : **V. Harnaj, N. Foti, C. Hristea** şi alţii cu ocazia sărbătoririi semicentenarului revistei noastre.

Actuala noastră revistă cu apariţie lunară **„România apicolă"** este organul de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii a Asociaţiei Crescătorilor de Albine din România care a preluat din mers iniţiativele înaintaşilor noştri fiind continuatorul de drept al celor care au luptat pentru unirea şi organizarea apicultorilor din întreaga ţară.

Privind retrospectiv în timp pe ţară se poate spune că **revista noastră a apărut pentru prima dată în ianuarie 1916 sub denumirea de „Revista Naţională de Apicultură"** ca organ al Societăţii Naţionale de Apicultură, apoi din **ianuarie 1926** apare **„România apicolă"** organ al Societăţii Centrale de Apicultură, din **1949** sub denumirea de **„Apicultura"** ca organ al Ministerului Agriculturii, apoi **„Apicultura în România"** şi din nou, de anul trecut **„România apicolă"** ca actual organ al Asociaţiei Crescătorilor de Albine din România.

Cu toate că în perioada celor 75 ani (1916—1991) denumirea revistei cît şi a organizaţiei noastre apicole naţionale au suferit unele mici modificări sau schimbări în denumirea şi structura lor internă înregistrîndu-se chiar şi unele întreruperi din cauza războiului, s-a reuşit păstrarea tradiţiei şi asigurarea continuităţii reuşindu-se mobilizarea apicultorilor din România în jurul organizaţiei lor profesionale. De asemenea, revistele editate de aceste organizaţii apicole naţionale au contribuit la atragerea, unirea şi organizarea apicultorilor din ţară, cultivînd în rîndul cititorilor dragostea pentru apicultură, dorinţa lor fierbinte de autentic progres şi o reală afirmare profesională.

Pentru respectarea adevărului istoric şi cinstirea acestui eveniment prin care azi comemorăm cu mîndrie de români şi satisfacţie profesională apicolă cei 75 de ani de tradiţie şi continuitate a revistei noastre de specialitate este necesar să reconsiderăm acest eveniment şi în primul număr al revistei „România apicolă" din ianuarie 1991 am socotit necesar să evocăm acest moment şi să amintim de rodnica activitate a lui **C. Hanganu** de la a cărui moarte se împlinesc 40 ani. Totodată, este de dorit să se oficializeze reconsiderarea necesară prin imprimarea corectă pe coperta revistei actuale a anului care marchează în cifre romane continuitatea şi numărul anilor trecuţi de la prima apariţie a revistei noastre naţionale adică 1916, anul I, nr. 1. Rezultă că în ianuarie 1991, va fi vorba despre anul LXXV, nr. 1 marcîndu-se astfel activitatea oficială a celor 75 ani. Urmează să continuăm cu eforturi sporite încă mulţi ani activitatea noastră unită în interesul afirmării apiculturii naţionale.

Fie ca în anul 2016 generaţiile viitoare să comemoreze festiv centenarul revistei naţionale şi să cinstească memoria înaintaşilor noştri din apicultură.

N. R. *Respectînd adevărul istoric începînd cu acest număr vom marca pe* coperta 2 a revistei în mod corect în cifre *romane 75 de ani de apariţie. Să urăm publicaţiei noastre viaţă îndelungată şi un prestigiu pe măsura strălucirii exemplului înaintaşilor.*

Rolul unui învăţător în modernizarea stupăritului bucovinean

Sorin BODOLEA

A încerca să tratezi exhaustiv un subiect din istoria noastră, a românilor, despre care timp de patruzeci şi cinci de ani s-a vorbit doar în şoaptă sau nu s-a vorbit deloc, şi asta pe întinderea unuia sau două articole de revistă poate părea multora un gest temerar sau chiar o impietate. Desigur, proiectata istorie a apiculturii în România va face un gest de reparaţie înfăţişînd pe larg dezvoltarea acestui meşteşug în contextul evoluţiei generale a vieţii pe meleagurile Bucovinei şi Basarabiei. Sîntem de asemenea siguri că şi în alte domenii subiectul îşi va găsi de acum încolo o tratare corespunzătoare locului pe care acest colţ de ţară, smuls samavolnic prin jocul înşelător al unor tratate şi pacte între marile puteri, l-a ocupat în dezvoltarea civilizaţiei româneşti. Dar cum mă trag şi eu pe jumătate dintr-o familie de bucovineni şi cum mulţi ani ai copilăriei mi-au fost plini de istorisirile bunicilor şi părinţilor despre oameni de pe aceste meleaguri, voi încerca să mă apropii cu sufletul şi condeiul de o filă importantă a istoriei stupăritului, creionînd pentru dumneavoastră chipul unui înaintaş al apiculturii bucovinene : învăţătorul, Emilian Volcinschi.

S-a născut la sfîrşit de veac, în anul 1898. Înclinaţia către studiu şi educaţia primită în familie l-au îndrumat către apostolatul învăţămîntului. Deprinde însă de timpuriu, cu uşurinţă şi dragoste, cunoştinţe de apicultură, devenind în scurt timp un pasionat stupar. Tînăr învăţător în comuna Seletin din fostul judeţ Rădăuţi — comună ce intră în prezent în organizarea teritorială a R.S.S. Ucrainiene — Emilian Volcinschi organizează în anul 1921, în grădina şcolii primare la care preda, o stupină demonstrativă în care, pînă în anul 1940, mulţi dintre elevii săi vor găsi drumul spre frumoasa pasiune a creşterii albinelor.

Devenind în anul 1933 director al şcolii, ia măsura organizării unui atelier de tîmplărie, modern utilat pentru acele timpuri, atelier în care elevii săi vor învăţa secretele construirii stupilor sistematici Dadant-Blatt cu 12 rame şi magazin. Cei patruzeci de stupi verticali moderni cu care va fi dotată stupina şcolară de aici înainte vor juca un dublu rol : de producţie şi didactic. Posibilitatea efectuării unor observaţii şi desfăşurării unor lecţii practice pe aceşti stupi era dată de particularitatea că pereţii din faţă şi spate erau confecţionaţi din sticlă, permiţînd urmărirea activităţii albinelor în tot cursul anului (fig. 1). În afara acestor stupi verticali, tot în cadrul atelierului şcolii a fost construit în continuare un mare număr de stupi orizontali cu 24 de rame ((fig. 2) avînd, de asemenea, pereţii

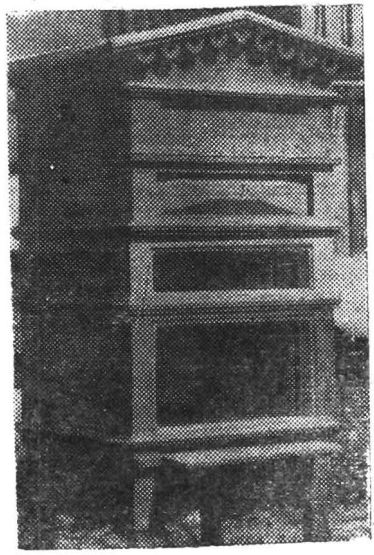


Figura 1

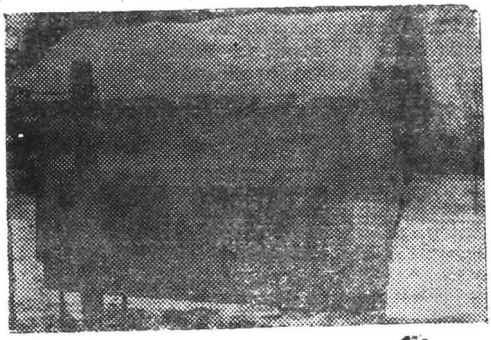


Figura 2

din față și din spate din sticlă în strat dublu, stupi care au fost amplasați în aceeași stupină care devenea astfel un model de organizare a unei ferme apicole și, în același timp, un important loc de deprindere a unor temeinice cunoștințe de apicultură. Și pentru că intemperiile sau asprimea iernii din nordul Bucovinei o impunea, geniul inventiv al dascălului a găsit și o soluție pentru asigurarea protecției părților din sticlă : un oblon mobil.

Preocuparea pentru practicarea celor mai moderne forme de stupărit în acel timp nu a lăsat ignorată însă tradiția existentă în apicultura locului ; în stupina organizată de Emilian Volcinschi exista un pavilion apicol fix ce cuprindea modele vechi de stupi care se îngrijeau prin spate. De asemenea, un loc de cinste ocupa și străvechiul buduroi care în timpul culesului putea fi prevăzut la partea superioară cu un cat de recoltă.

Dar cel mai frumos stup construit în atelierul școală, o veritabilă atracție nu numai pentru apicultori, era cel pentru creșterea mătcilor, realizat sub forma unui castel în miniatură și denumit sugestiv Palatul reginelor (fig. 3 și 4). Fiind o realizare de excepție, atît din punct de vedere artistic, cît și apicol, voi consacra în continuare cîteva rînduri acestei realizări care, din păcate, nu a dăinuit pînă în zilele noastre. Era deosebit de funcțional, în compartimentele sale putînd fi crescute 11 mătci de rezervă pe cîte trei rame Dadant-Blatt

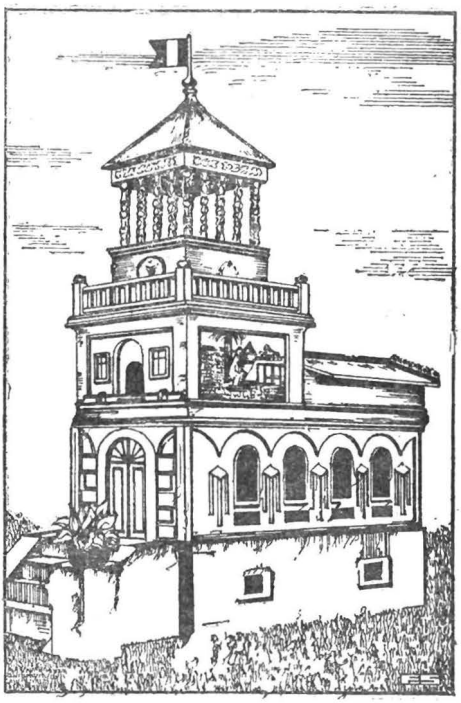


Figura 3 (desen reconstituire)

fiecare. Fiind realizat din componente demontabile suprapuse, lucrările de îngrijire și întreținere a fiecărui nucleu se desfășurau în mod normal. Corpul propriu-zis al castelului — în fond un stup orizontal mare — era prevăzut cu cîte patru urdinișuri pe fiecare parte, corespunzînd celor opt nuclee de creștere pentru care era com-

Figura 4
(Singura imagine a Palatului reginelor. Fotografie din colecția ing. Traian Volcinschi)

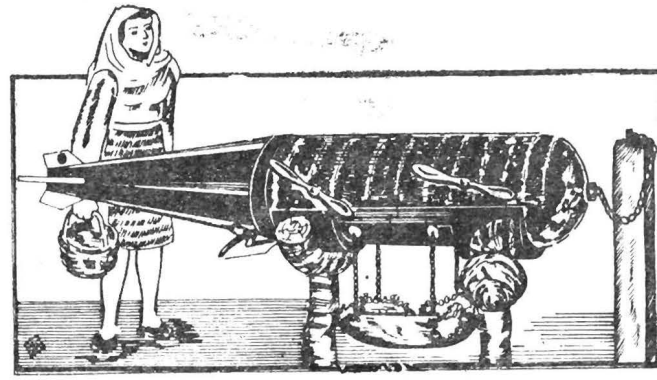


Figura 5
(reconstituire după o fotografie aflată în colecția ing. Traian Volcinschi)

partimentat, și era așezat pe un postament de ciment prevăzut cu mici scări și suporturi de flori. La exterior era decorat cu elemente miniaturale de construcție caracteristice zonei care întregeau imaginea unui castel. La partea superioară se găsea un turn, a cărui bază era formată dintr-un stup vertical care putea asigura creșterea unui număr de 3 mătci. Decorația turnului cuprindea, pe părțile laterale, două frumoase picturi protejate cu sticlă ce reprezentau o scenă din istoria apiculturii anticului Egipt și un ansamblu de stupină modernă. Partea superioară a turnului era pur decorativă. În vîrf era arborat tricolorul românesc, purtînd înscris anul realizării : 1936. Multe alte elemente decorative sculptate sau traforate în lemn — între care se detașa stema Moldovei cu capul de zimbru — desăvîrșeau acest ansamblu miniatural. O altă lucrare de excepție, operă a artizanilor apicultori din Bucovina, a cărei imagine s-a păstrat pînă azi doar pe hîrtia fotografică era stupul de observație sub formă de... zepelin (fig. 5). Lucrarea a fost prezentată la una dintre expozițiile apicole din zonă și a stîrnit multă senzație.

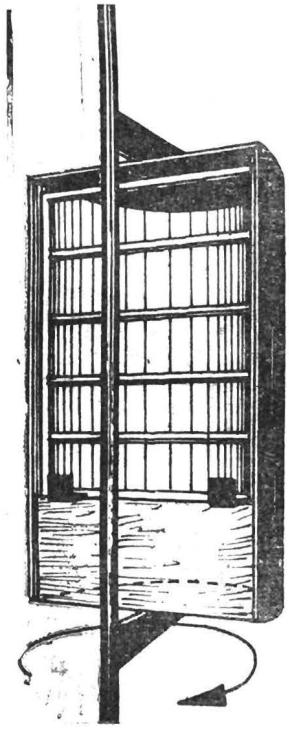


Figura 6

Pasiunea pentru apicultură, pentru locurile natale și oamenii lor, pentru ridicarea nivelului de cultură al așezărilor bucovinene, a inspirat multe alte realizări ale acestui pedagog de excepție. Împărțindu-și atenția în mod egal spre latura spirituală a vieții, Emilian Volcinschi — membru fondator al Casei Naționale din comuna Seletin — a fost preocupat și de multiplele aspecte sociale, unul dintre acestea fiind și cel al elevilor sărmani pentru care a înființat o cantină școală.

În cadrul muzeului școlar etnografic al huțulilor (populație care trăiește în zona izvoarelor Sucevei, Siretului și Ceremușului, în Munții Maramureșului și în regiunea obcinelor bucovinene), organizat sub îndrumarea inimosului director Emilian Volcinschi, erau expuse o serie întreagă de unelte apicole și stupi primitivi din lemn,

buduroaie şi coşniţe, precum şi o veche centrifugă manuală pentru extracţie, avînd capacitatea unei singure rame (fig. 6), totul ilustrînd tradiţia de care se bucura în acest ţinut stupăritul. Cred că este locul să amintim aici că tocmai această tradiţie despre care ne vorbesc vechi izvoade domneşti din timpul lui Ştefan cel Mare, Dimitrie Cantemir, Constantin Mavrocordat şi Grigore Ghica a creat condiţiile creerii de timpuriu a unor asociaţii de apicultură. Astfel, în 1869 s-a înfiinţat „Asociaţia Albinarilor din Bucovina", urmată, în 1904, de „Societatea pentru albinărit" din Cernăuţi şi „Societatea prisăcarilor din Rădăuţi şi împrejurimi" în 1908, precum şi de alte societăţi la Cîmpulung, Gura Humorului, Vatra Dornei, Suceava etc. Amsubliniat aceste lucruri tocmai pentru a reliefa contextul în care îşi desfăşoară activitatea neobositul şi pasionatul apicultor şi pedagog Emilian Volcinschi.

„Uimit, uluit de generoasa pasiune întrupată în Muzeul domnului director Emilian Volcinschi, mă închin acestei mari înfăptuiri". Sînt cuvintele de caldă apreciere ale profesorului universitar Leca Morariu la adresa realizărilor de la Seletin.

Presa vremii a semnalat iniţiativele acestuia în repetate rînduri. Iată spre exemplu ce notează profesorul Eugen Botezat în articolul „Existenţa zimbrului în Bucovina", publicat în anul 1931 în Buletinul Facultăţii de Ştiinţe din Cernăuţi : „În primăvara anului 1931, reîntors de la vînătoare de cucuoşi de munte în regiunea Tomnaticului l-am vizitat pe învăţătorul Volcinschi din Seletin spre a-i admira colecţia de diferite obiecte interesante şi mai ales de valoare etnografică. Fui foarte plăcut surprins cînd îmi arătase, între felurite alte lucruri, şi un bucium de corn (de zimbru — n.r.) întărit la margină cu alamă şi cu inscripţia în litere latine «Iftimy Ziub, 1808», numele purtătorului acestui corn. Dl. Volcinschi a avut gentileţa să-mi cedeze acest document de valoare ştiinţifică şi istorică". Un alt material de presă, intitulat „Muzeul Bucovinei" şi apărut în revista „Făt Frumos" nr. 2—3 din anul 1934, sublinia că : „În Bucovina, acest înalt nivel cultural al învăţătorimii ni-i adesea confirmat ; nu credem dacă pot fi prea mulţi profesori universitari care să dispună de-o aşa bibliotecă şi o aşa colecţie de imprimate şi manuscrise muzicale ca Dl. Ion Vicoveanu, învăţător la Vicovul de Jos ; iar Muzeul etnografic şi de ştiinţe naturale a D-lui director şcolar de la Seletin, Emilian Volcinschi e o altă minune a judeţului Rădăuţi". Şi pentru că un articol din presa timpului a amintit numele unui alt mare pedagog şi apicultor bucovinean, vom face aici o menţiune specială a prieteniei ce-i lega pe aceşti adevăraţi înaintaşi ai stupăritului din zona de nord a ţării noastre. O altă publicaţie a timpului, revista „România", editată de Oficiul naţional de turism, aprecia în articolul „Cronica turismului pe Ceremuş", apărut sub semnătura lui Emanuil Bucuţă, că „Directorul de şcoală primară din Seletin a pus începuturile unui muzeu al Huţulilor. El a strîns într-o sală tot ceea ce dă un nou şi mai adînc înţeles vieţii acestor oameni şi întinderi. O cultură străveche, de la acele vremuri pastorale de care am amintit şi care ne-au adus şi pe noi din munţii Macedoniei pînă în munţii Boemiei, se poate urmări aici, din bucăţi de îmbrăcăminte şi din unelte, din lucrări de fier şi de piele, de lemn şi de pămînt ars, de la coamele de casă cu făpturi simbolice scoase din bardă, pînă la încondeierile de ouă, cum rar se pot întîlni mai subţiri în desen şi mai armonioase în culoare, coşniţe şi buduroaie. Sînt arme şi sînt cimpoaie de capră, sînt chimire, late şi groase ca nişte armuri şi sînt cusături de mînă de femeie cu bănuiala cărnii albe aproape. Lucrurile strînse la întîmplare, prin iubirea şi cheltuiala unui singur om, trebuie înmulţite şi după un plan ştiinţific". Referindu-se la activitatea apicolă din această zonă, revista japoneză de apicultură „Nipponno Yoohoo" publică în nr. 134 din anul 1938 un amplu reportaj ilustrat din Bucovina în care un loc de cinste îl ocupă mai multe imagini din stupina model a directorului şcolar Emilian Volcinschi. Tot în acelaşi an, în luna martie, „Buletinul Apicultorilor" din ţara noastră publică o fotografie a „Palatului reginelor" — stupul pepinieră pentru creşterea de mătci, cu comentariu.

Apreciind întreaga activitate de învățător și director de școală, Ministerul Culturii Naționale și Cultelor avansează pe neobositul pedagog ca inspector de plasă și apoi de județ, funcție pe care o va îndeplini cu dăruire și probitate morală pînă în anul 1945. Onoare deosebită : în anul 1942 este decorat de către M.S. Regele Mihai I cu Ordinul „Coroana României" și gradul de Cavaler.

Războiul și ruperea din trupul țării a Basarabiei și unei părți din Bucovina întrerup brutal activitatea acestui înaintaș al apiculturii românești pe locurile sale de baștină.

După 1945 îl regăsim însă pe Emilian Volcinschi în orașul Rădăuți, ocupîndu-se pe lîngă școala unde preda de organizarea apiculturii pe plan local și desfășurarea unor cursuri apicole cu o durată de cinci luni. Prin întreaga sa activitate contribuie la constituirea, în anul 1952, a Cercului apicol Rădăuți al cărui lector va fi timp de mai mulți ani. În anul 1957, odată cu crearea Asociației Crescătorilor de Albine din România, cercul va deveni prima filială interraională din nordul Moldovei ce aderă la această organizație profesională.

(Figurile 7 și 8 ni-l înfățișează pe Emilian Volcinschi în anii '60, ca președinte al Filialei A.C.A. Rădăuți, participînd la cursurile apicole și la un schimb de experiență cu apicultorii din comuna Bilca).

În calitate de președinte al acestei filiale — a fost reales de mai multe ori în funcție — și-a adus o valoroasă contribuție la dezvoltarea apiculturii în zona de nord a țării noastre. A colaborat strîns la revista noastră, publicînd multe materiale importante prin conținut, cîștigînd chiar și o mențiune specială în anul 1963 pentru cel mai bun material și cea mai reușită fotografie publicate de organul de presă al apicultorilor din toată țara, revista „România apicolă".

Iată așadar, în cîteva linii, creionată personalitatea acestui adevărat înaintaș al apiculturii românești care, pînă în ultimii ani de viață — a murit în anul 1988 — și-a pus întreaga pasiune și pricepere, toată forța de muncă, în folosul apiculturii, al modernizării ei, neuitînd însă că în urma noastră stă o tradiție temeinic împămîntenită și că albina dăinuie pe aceste pămînturi dintre Marea Neagră, Dunăre și Nistru de cînd dăinuie și neamul nostru românesc.

Figura 7

Figura 8

In prima decadă a lunii februarie, urmare a unor negocieri cu reprezentanții agenților economici din toate județele țării s-au stabilit următoarele noi prețuri de achiziție la unele produse apicole : miere superioară 100 lei/kg ; miere cal. I 90 lei/kg ; ceară 170 lei/kg ; polen 80 lei/kg ; lăptișor de matcă 8 000 lei/kg ; propolis 1 200 lei/kg ; venin de albine 300 000 lei/kg.

Din activitatea Apimondiei

Cu puţin timp în urmă domnul Raymond Borneck, preşedintele Federaţiei Internaţionale a Asociaţiilor de Apicultură APIMONDIA a adresat apicultorilor din toată lumea invitaţia de a participa la cea mai reprezentativă manifestare periodică a acestei organizaţii neguvernamentale.

Prin amabilitatea Institutului Internaţional de Tehnologie şi Economie Apicolă al APIMONDIEI, cu sediul la Bucureşti, publicăm şi noi textul acestei invitaţii.

INVITAŢIE LA SPLIT

Dragi prieteni,

Peste cîteva luni APIMONDIA va ţine la Split, Iugoslavia, între 29 septembrie şi 4 octombrie 1991 cel de-al XXXIII-lea congres al ei. Acesta se va desfăşura sub auspicii economice dificile pentru toţi apicultorii de pe planetă dar, totodată, într-o lume plină de libertate, speranţă şi visuri pentru un viitor mai bun.

Sărbătoarea bianuală a apiculturii va reuni incă o dată auditoriul atît de variat al acestui domeniu apicol internaţional : comercianţi, producători mici şi mari, oameni de ştiinţă şi îmbuteliatori, care toţi există pentru albină, pentru miere, pentru apicultură. Accept deja astăzi pariul că nici un participant nu va fi dezamăgit, că atît lucrările cît şi întrunirea vor fi de o calitate excepţională şi că cel de-al XXXIII-lea congres se va întipări pentru totdeauna în memoria tuturor.

În această ţară, care a născut albina carnioleană, una dintre cele mai frumoase rase, prietenii noştri iugoslavi n-au lăsat nimic pe seama hazardului, dorind să fie gazde bune şi să facă cunoscute ţara, stupinele şi ştiinţa lor.

Şi credeţi-mă, recepţia finală ce va avea loc în anticul palat roman al lui Hadrian, iluminat şi închiriat pentru această ocazie, va rămîne încă mult timp în inima dumneavoastră !

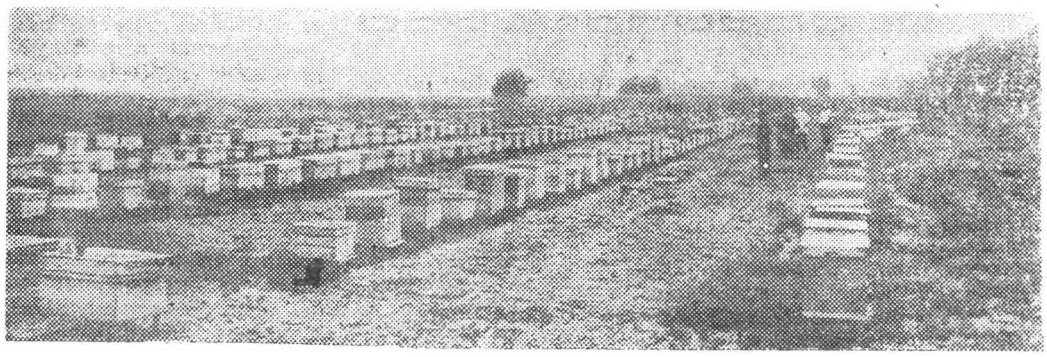
Comitetul Naţional de Organizare va face tot posibilul ca să vă simţiţi bine, iar Consiliul Executiv va pregăti meticulos lucrările sesiunilor pe temele date ale Congresului.

Veniţi în număr mare la Split, cu avionul, maşina sau vaporul, alegerea aparţinîndu-vă.

Veniţi să vă regăsiţi prietenii.

Pe curînd,

Raymond Borneck
Preşedintele APIMONDIEI



SFÎNTUL AMBROZIE, PATRONUL APICULTORILOR

Jean HANNOTEAUX

Din cele mai vechi timpuri, nectarul — băutura zeilor din Olimp — poartă numele de ambrosie (ambroise). I se atribuiau puteri miraculoase. Religia creștină preia și ea acest termen și iată, în aerul în care se simte plutind un miros îmbătător de miere se țese, între alte legende ale Bisericii și istoria evenimentelor minunate al căror erou a fost, la puțin timp după naștere, cel care avea să devină Sfîntul Ambrozie. Să urmărim legenda...

Într-o frumoasă după-amiază de vară, copilul dormea afară, vegheat de doica sa, în apropiere găsindu-se și tatăl. Deodată, un roi de albine începu să se rotească deasupra leagănului și, atras ca de un loc ales de cercetașe, se precipită spre gura deschisă a micuțului adormit. Începură să intre și să iasă din gura micuțului ca și cînd s-ar fi hotărît să-și stabilească acolo locuința și să-și construiască din ceară cămările pentru provizia de miere.

Servitoarea, speriată, încercă să îndepărteze cu un evantai acest du-te-vino îngrijorător al albinelor, dar tatăl, care văzuse întîmplarea și care, fără îndoială, avea simțul sacrului și puterea perceperii semnelor, se împotrivi mișcărilor de apărare ale doicii, estimînd că un asemenea eveniment era un semn prevestitor al viitorului fiului său. A devenit cu atît mai convins de acest lucru atunci cînd a văzut că albinele, după un timp, au dispărut în înălțimi și au fost înghițite de nori. Un asemenea eveniment în viața celui care avea să devină un sfînt nu putea să nu-l desemneze pe acesta ca un patron al apicultorilor și protector al albinelor.

Sfîntul Ambrozie, deși este legat de un fenomen fabulos — atribuit deja în antichitate lui Pindar și Platon — nu este un personaj rupt de real. Nu intenționăm să separăm în aceste rînduri aspectele mai mult sau mai puțin imaginare ale legendei sfîntului de aspectele istorice autentice ; ar însemna să destrămăm această tapiserie realizată la începuturile erei noastre, în țesătura căreia istoria se întrepătrunde cu legenda. Această abordare, concretă și mitică în același

timp convine foarte bine profesiunii de apicultor pe care omul obişnuit o consideră ca fiind o profesiune de artizani şi, în acelaşi timp de magicieni.

Situînd întîmplările în timp, iată tabloul epocii şi evenimentelor. Tatăl Sfîntu-Ambrozie era un senior roman numit prefect al pretoriului Galilor de împăratul Valentin I. Înainte de naşterea lui Ambrozie, familia avea deja o fată, Marceline, care a devenit o virgină fidelă lui Cristos, şi un băiat, Satyre, care s-a sihăstrit. Această familie exemplară care se stabilise la început la hotarul jurisdicţiei tatălui, la Trèves, s-a mutat apoi în sudul Galiei. Se presupune că Ambrozie s-a născut la Lyon sau Arles, între 333 şi 340 e.n. Apicultorii francezi pot să considere ca un semn al cerului faptul că naşterea protectorului profesiunii lor s-a produs pe teritoriul lor. Capul familiei a murit puţin după intervenţia supranaturală a albinelor. Mama, pe care nu o mai reţinea nimic în Galia, s-a întors la Roma.

În capitala Imperiului, Ambrozie a relevat repede calităţile întrevăzute de tatăl său. De o inteligenţă remarcabilă, de timpuriu s-a familiarizat cu studiul limbilor străine şi cu retorica, ceea ce i-a permis să îmbrăţişeze, imediat ce a devenit adult, meseria de avocat. Preşedintele Senatului, Anicius Probus, care a recunoscut meritele acestui strălucit orator, l-a luat consilier şi asesor. L-a numit apoi guvernator al Liguriei şi Emiliei care corespundeau provinciilor arhiepiscopului din Milano, Turin, Gêne, Ravena şi Bologne. În momentul plecării lui Ambrozie spre locurile feudei sale, senatorul i-a adresat aceste cuvinte enigmatice dar profetice: „Să guvernezi mai mult ca un episcop decît ca un judecător".

Se pare că funcţia de episcop, în acest timp, cînd Biserica devenea o religie de stat, se situa mult deasupra oricărei funcţii şi era considerată cea mai mare demnitate cu care putea fi onorat un om. Autoritatea sa spirituală şi rolul său de succesor al apostolilor îl făceau un fel de semizeu capabil să rezolve atît problemele acestei lumi cît şi pe cele de dincolo.

Cînd Ambrozie, în calitate de guvernator, sosea la Milano, tocmai murise episcopul de acolo, Auxence. Acesta abuzase de puterile sale tiranice şi favorizase erezia ariană care devenea din ce în ce mai virulentă atît în Orient cît şi în Occident. Milanezii, rămaşi fără episcop, erau în plină efervescenţă şi confuzie. Prezenţa unui episcop devenise o necesitate urgentă deoarece ei se simţeau din ce în ce mai dezorganizaţi, lipsindu-le acel conducător spiritual suprem. Împăratul Valentin I, care avea un suflet de democrat, nu dorea însă să-şi impună propriile decizii în numirea succesorului lui Auxence şi cere poporului să-şi aleagă singur episcopul. Decizia imperială era desigur progresistă şi lăudabilă dar ea a cauzat mult scandal şi dezbin în pieţele publice şi în biserici. Arieni şi catolici ortodocşi se înfruntau şi dădeau naştere la încăierări şi dezordini.

În calitate de guvernator, Ambrozie suferea din cauza acestor înfruntări şi a răbufnirilor violenţei în oraş şi a crezut că este de datoria sa să intervină pentru a calma spiritele. Vorbele acestui orator ieşit din comun au reuşit foarte repede să potolească certurile, asistenţa rămînînd atentă la cuvintele celui pe care l-au numit mai tîrziu Doctor mellificus, (doctorul ale cărui cuvinte sînt ca mierea). Şi iată că în continuare asistăm la un lucru uimitor: mulţimea, care cu puţin timp înainte era divizată în alegerea unui candidat arian sau ortodox este subjugată subit de elocvenţa lui Ambrozie şi într-un comun acord acesta este desemnat alesul pentru scaunul episcopal.

Surprins de o asemenea alegere Ambrozie a refuzat la început această sarcină pentru care nu se simţea nici apt, nici demn. Atunci, în mijlocul mulţimii de bărbaţi şi femei, un copil a lăsat sînul mamei, la care se alăpta, şi, spre stupefacţia generală, a strigat: „Ambrozie, fii episcop!".

În faţa acestui ordin imperativ venit de la un sugar nevinovat, guvernatorul a crezut că aude chiar vocea lui Dumnezeu şi aparent cedează dorinţelor celor care îl rugau să preia funcţia. Întors însă acasă şi dezmeticindu-se din strigătele înfierbîntate ale mulţimii şi chiar din uimirea produsă de ordinul supranatural ce-i venise prin gura copilului, Ambrozie se recunoaşte nedemn de funcţie şi vrea să facă o imagine proastă în faţa poporului pentru a-l determina să revină asupra hotărîrii sale. S-a dus la tribunal, a chemat pe ultimii condamnaţi şi i-a supus la torturi ca să apară în ochii tuturor ca un judecător crud. Considerînd că nu se degradase destul în faţa opiniei publice, acest om de mare virtute, cast prin excelenţă, a convocat pentru noaptea aceea o cohortă de prostituate şi a simulat o orgie. Supuşii săi nu s-au lăsat însă înşelaţi; ei au înconjurat palatul şi au cerut cu şi mai multă insistenţă să cedeze rugăminţilor lor.

Profitînd de întuneric, Ambrozie a fugit din palat şi a mers toată noaptea, sperînd să scape de cei care îl asaltau pentru a-l obliga

să accepte funcția de episcop. În zori, spre marea sa mirare, s-a trezit în fața uneia dintre porțile orașului pe care credea că l-a părăsit definitiv. Înconjurîndu-l pe alesul lor, așa cum albinele orfane înconjoară o matcă regăsită, locuitorii orașului Milano încercau toate mijloacele pentru a-l forța să accepte misiunea pe care i-o încredințaseră. Unii i-au spus chiar că mesagerii l-au anunțat pe împărat de hotărîrea lor și că acesta era încîntat de această situație.

Din nou Ambrozie reușește să scape de mulțime și să se refugieze la un prieten numit Léonce, într-o casă de țară situată în împrejurimile orașului Milano. Dar surpriză... Léonce, mai convins decît oricine de necesitatea ca Ambrozie să devină episcop, i-a denunțat ascunzișul, comițînd, desigur, o trădare inocentă.

Cum se puteau explica aceste eschivări în fața unei opinii unanime a poporului, prietenilor, împăratului și a lui Dumnezeu însuși care își făcuse simțită prezența și voința prin vocea pruncului? Desigur, tocmai datorită inteligenței sale, culturii și talentului său de diplomat și orator, Ambrozie își dădea seama că funcția care i se oferea depășea puterile sale. La acest raționament probabil se mai adăuga și faptul că el nu primise încă botezul și nu fusese admis în calitate de egumen. Cum ar fi putut deci să îndeplinească rolul spiritual și teologic al unui episcop cînd nu primise nici cea mai mică educație necesară unei asemenea funcții? Trebuie să admitem deci că reacția sa, datorată și modestiei, cît și unei bune cunoașteri de sine era justificabilă. Propunerea era neobișnuită.

În cele din urmă, în fața evidenței voinței lui Dumnezeu s-a supus și a acceptat numirea. Imediat, lucrurile s-au precipitat. S-a botezat și 8 zile mai tîrziu, papa l-a consacrat episcop. Era în 7 aprilie 374. Vestea s-a răspîndit în Orient și Occident și.. toată lumea era mulțumită de această hotărîre. Importanța numirii sale ca episcop a depășit ca mărime orice alt eveniment anterior din viața sa. Iată de ce, pentru a-i sărbători aniversarea a fost reținută această dată și nu cea a nașterii sau a morții sale.

Pentru a se situa la înălțimea sarcinii unui episcop, în cîteva luni Ambrozie a studiat teoria și s-a instruit în tot ceea ce trebuia să știe nu numai un ecleziast ci și cel mai înalt demnitar al Bisericii. Modestia nu l-a părăsit însă. În ciuda științei acumulate și a gradului de cultură pe care-l poseda, el cerea sfatul tuturor miniștrilor; a devenit în scurt timp extrem de apt pentru funcția pe care o îndeplinea. Datorită elocvenței sale și credinței a convertit mulți păgîni și a adus pe calea cea dreaptă mulți eretici, dintre care cel mai celebru este însuși Sfîntul Augustin care, la rîndul său, a devenit unul dintre cei mai mari învățați ai Bisericii.

Cea mai mare luptă a Sfîntului Ambrozie a fost cea dusă împotriva arienilor, dintre care o parte importantă nu dezarma. Se spune că într-o zi, o femeie din această sectă a urcat pînă la tribuna oratorului sacru pentru a-l insulta. Dar lupta s-a ascuțit și mai mult atunci cînd Justine, mama împăratului, ariană înveterată, a întreprins o acțiune fără milă împotriva apărătorului ortodoxiei, întemnițîndu-l în propria lui biserică. În aceste condiții, sfîntul episcop, pentru a susține credința enoriașilor săi, a compus pentru ei imnuri sacre pe care ei le cîntau, închiși în biserică, în jurul celui care-i călăuzea. Din fericire, poporul care l-a ales i-a rămas în cea mai mare parte fidel și îi admira curajul de a o înfrunta chiar pe mama împăratului.

Legenda povestește că puterea și credința lui erau atît de mari încît chiar în timpul predicilor îngerii se coborau și îi vorbeau episcopului Ambrozie la ureche. Acesta a dobîndit o autoritate morală atît de mare încît nici cei mai puternici potentați ai timpului nu îndrăzneau să i se opună.

După moartea lui Valentin I și a fiului acestuia, Valentinien II, Teodosie I cel Mare a venit la putere și contrar predecesorilor săi, el și-a extins puterea asupra Orientului și Occidentului. Acestui prinț, cel mai puternic de pe pămînt care combătea păgînismul, care a redus arianismul, care impunea catolicismul ca religie de stat, Ambrozie i-ar fi putut acceptat unele extravaganțe. Dar, pentru că în anul 390 el a masacrat între 5 000 și 7 000 de locuitori din Tessalonic care se răsculaseră, sfîntul episcop l-a excomunicat pe împărat și i-a interzis să intre în biserica lui. A trebuit ca gloriosul Teodosie să se căiască public de crimele comise și să se umilească acceptînd pedeapsa impusă de prelat. Din această cauză, uneori, sfîntul Ambrozie este reprezentat înarmat cu un bici cu care pedepsește atît pe ereticii rebeli, cît și pe orice împărat vinovat de crime.

Pe seama sfîntului s-au pus numeroase fapte fantastice, miracole chiar. Poate că ultimul miracol a fost acela al transfigurării sale. Legenda creștină spune că după ce a murit, în chiar ziua înmormîntării, în anul 396 e.n. deasupra sicriului său s-a ridicat o stea care a rămas să strălucească cu neostoită

(continuare în pag. 28)

Popasuri la vetrele istoriei românești

prof. Emilia și Marin POPESCU-DICULESCU

„Povestea neamului românesc" [1]) *s-a-nfiripat dintr-un dor nemărginit spus pe-o frunză, la ceas de seară și de taină, într-un moment unic de comuniune cu cei ce-au fost și-au scris cu sîngele și sudoarea lor mărturii în piatră — în cîmpie, la Dunăre și-n munți. „Carpații, coloană vertebrală a geografiei și istoriei românești"* [1]) *au stat de veghe „La poarta Europei", căci mulți au fost cei care „au rîvnit la mierea pămîntului meu sfînt". „Aici unde mierea ne cuvîntă gustul iubirii și al urii.../ unde timpul a prins rădăcini solare.../, noi românii „am uitat deschise izvoarele frumuseții și luminii". „Coborînd unul spre altul căutăm veșnicia, aici, unde are drept egal și primăvara și moartea".* [2])

„Perpetuarea" pe-aceste plaiuri mioritice și de dor ne-o datorăm și ocupației „cu stupi de-albine" [3]). *Cînd încă lumea se mai îngrozea de strigătele barbariei, iar omul stătea adînc înfipt în primitivismul său, pe pămîntul dăinuirii noastre strămoșii modelau cu gust un bogat inventar ceramic cu multe motive decorative, în negru și mai rar în alb. Să ne oprim o clipă în zona complexului Starcevo-Criș și să ascultăm mărturia savantului istoric Dumitru Berciu: „Se utilizează și decorația, care uneori dă motive de „spic de grîu" sau „fagure". Prin riguroase determinări istorice s-a stabilit și o dată, în jurul lui 5500 î.e.n., dar nu este exclus ca preliminariile locale ale acestui complex să fie și mai vechi. „O piesă unică și fără analogii, o constituie un mic paralelipiped masiv din lut ars, avînd capetele și fețele înguste ușor concave și purtînd pe ambele fețe late o mulțime de mici alveole imprimate. Considerăm obiectul ca reprezentarea realistă și meșteșugită a unei bucăți de fagure de albine, confecționarea lui — cu scop magic — fiind explicabilă într-un stadiu în care culesul din natură juca un rol important în economie".* [4]) *Dacă ar fi să ne referim la Herodot, istoricul de la care avem primele dovezi scrise despre ocupațiile strămoșilor noștri, între care la loc de cinste era apicultura, ar trebui să ne oprim abia la sfîrșitul secolului al V-lea î.e.n.*

Se spune despre Lisimah că tocmai trecuse la ai noștri, știind că au o țară bogată: „Dar cînd puse piciorul pe malul stîng al Dunării, văzu pustiu. Și nu întîlni Lisimah nici turme de oi pentru hrană, nici stupi de albine, nici vin pentru sete". [5]) *Într-un tîrziu, cînd s-a convins că lupta e pierdută, dă cu ochii de însuși regele Dromichaites care albinărea, cînta din frunză și făcea oale, iar cînd se mai odihnea spunea povești. Albinele îl îndrăgiseră și iubirea lor era pe măsura faptelor nepreținutului păstor. Cînd Lisimah îi reproșează lui Dromichaites „le-au luat oamenilor albinele!", acesta îi răspunde imperturbabil. „Imposibil! Toată partea asta a pămîntului e plină de albine, n-aveam cum să le aduc pe toate într-un loc". Făcînd ca dialogul să triumfe în fața ascuțișului săbiilor, cei doi se întrec în vorbe de duh. Lisimah recunoaște: „Plinea voastră e grozavă, rege. Peștele e dulce.... vinul e blînd, dar bărbătos. Fagurii de miere te întinerește".* [6])

În a sa „Dacie Traiană", A. D. Xenopol se referă la ținutul de „dincolo de Istru", unde, dacă ar fi să ne luăm după informațiile anticilor, „pămîntul e cuprins de albine care împiedică pe oameni de a înainta în calea lor". [7])

În acele timpuri se înfiripau pe coastele Mării Negre coloniile grecești, Tomis, Histria și Callatis. „Populația geto-dacică era aptă pentru schimburi comerciale intense cu noii veniți. În schimbul produselor meșteșugărești fine... băștinașii dădeau cantități mari de.. miere și ceară" [8]). *Ei erau stăpînii necontestați ai pieței dacice.*

„Puterea lui Burebista își are rădăcinile în dezvoltarea societății dacice transilvănene... Bogați în grîne, vite, ceară, miere, pește, geto-dacii din ținuturile extracarpatice de cîmpie puteau să schimbe aceste bunuri pe produsele meșteșugărești ale grecilor..." [8])

„Dacia a fost țara mierii". [9]) *Se mai numea și Dacia Felix. Pe atunci „albinele și bondarii umpleau văzduhul cu zumzetul lor nedumerit...*[10]) *Noi, cei de astăzi, cînd ne închipuim acele vremi nu putem să punem un hotar statornic între istorie și legendă, căci ele s-au născut surori gemene. Și zeii încă mai erau oameni și mai erau supuși păcatelor și ispitelor ce îi pîndeau la tot pasul. De ele n-a scăpat nici Zamolxe care, de dragul unei copile desculțe ar fi îndrăgit pînă și albinăritul: „Se chinuia să prind-un roi de-albine/ ce atîrna de-o creangă ca un cuib./ Lipea cu ceară fundul unei coșnițe." Mai tîrziu, aflată lîngă statuia lui Zamolxe, Zamora, căci așa se numea ispita, murmură: „Miere-ți jert-*

fesc/ în scrum şi-n jeratic,/ Ţie-stupar/ etern păduratic !" [11])

Din înaltul cerului sau al munţilor, spiritul său a trenat peste sufletele şi credinţa dacilor lui Rubobostes, Burebista ori Decebal. Umbra lui Zamolxe ne-a ţinut uniţi în faţa primejdiilor şi ne-a bucurat de mulţimea roadelor pămîntului, printre altele de „mierea şi ceara de albine", care „curge aici din belşug ca şi rîurile lor de munte". [12])

Transpunîndu-se în lumea dacilor, ultima treaptă poetică de pînă la Eminescu, D. Bolintineanu scria în „Traianida" : „În silve dacii ospăţ, şi şed toţi în tăcere,/ Ei nu mănîncă carne, ci azimă de grîu,/ Şi ierburi, şi fructe, şi faguri dulci de miere". [13])

În plînsul ţării ocupate s-aprind „păduri de făclii mari de ceară" ; copila neamului nostru, Dochia, s-a împietrit în munţi şi „mierea ei din suflet s-a făcut venin" lăsînd în cîntecul doinit al văilor „balsam de miere şi spin". [13])

Criza generală în care intrase apoi societatea sclavagistă romană instaurată peste Dacia în sec. II şi III e.n., s-a manifestat puternic şi pe plan religios. Una dintre cele mai misterioase religii păgîne a fost aceea a Cavalerilor danubieni. La agapa mitică ce se desfăşura în jurul unei mese rotunde, se serveau peşte, pîine, lapte, miere şi fructe, toate după un anumit ritual. [14])

Lecturile şi fantezia l-au purtat şi pe Al. Vlahuţă printre acei oameni de legendă şi ţinuturile lor minunate şi poftite de ochi pătimaşi : „În poienile pădurii creşteau albine pentru miere, iar cei din munţi scoteau aur. Toamna plecau în cărăuşie : scoborau la Mare belşugul holdelor, aurul munţilor, cai, lînă, miere, ceară..." [15])

Ne-am durat trăinicia pe temelia necazurilor, ne-am făcut speranţe rezemîndu-ne de munţi, ne-am ridicat semeţi ca brazii-n calea furtunilor. „Aici, în aceste vetre adăpostite de primejdia năvălirilor s-au organizat judeţele sau cnezatele, voievodatele, primele unităţi politico-administrative, adevărate celule care alcătuiesc fagurele cel mare şi rotund al ţării". [16])

Un document din 1075 arată obligaţiile locuitorilor unui sat din marginea cetăţii Bihor, anume, de a da anual mănăstirii Sf. Benedict „doisprezece porci de cinci ani şi douăsprezece măsuri de miere — măsura fiind trei vedre — precum şi multe altele". [9])

Un alt document din 1181 enumeră obligaţiile anuale ale unui sat de lîngă Someş către mănăstirea comitelui Kulchey din aceeaşi regiune, astfel : „un bou de trei, un porc de un an, o găleată de miere..." [9])

Răspunsul voievodului muntean, Basarab cel Mare, la 1320, dat la o nuntă de la Curtea din Munte e rodul lecturilor istorice făcute de Mihail Drumeş, în preocupările căruia au intrat, desigur, şi pagini înălţătoare din A. D. Xenopol, fie al adăpării directe de la izvorul autentic : „Eu ştiu una şi bună : că malul Dunării apără straşnic ţara noastră de năvălitori, căci e ţara mierii şi atunci, armatele de albine îi întîmpină cu o grindină de săgeţi de se întunecă şi cerul". [1])

Peste marea verde a pădurilor Ţării de Sus vor fi răsunat sentenţios şi regal vorbele lui Bogdan, întemeietorul Moldovei : „Noi, maramureşenii,... ne-am văzut de sărăcia noastră, hrănindu-ne copiii cu lapte şi fetele mari cu miere, cum a lăsat Dumnezeu în bunătatea şi dreptatea lui". [1])

În economia vremii un loc important îl aveau şi alte activităţi care asigurau hrană şi produse : albinăritul, pescuitul şi vînătoarea... Mierea şi ceara de albine erau căutate, fiind deci articole scumpe.

„O poveste cu un stup de albine" ne poartă cu gîndul către „vremuri voievodale", cînd turcii şi tătarii se aruncau în haite asupra ţărişoarelor noastre. Trimisul hanului tătar, Mîrza, pretinde lui Bogdan vodă „mii de putini cu miere şi ceară" arogîndu-şi dreptul de stăpîn şi nu de trudtor cum îi place să spună în îngîmfarea sa. „Dar nouă nu ne place să muncim, să îngrijim stupii; ne place numai mierea, că-i dulce". Voievodul nu scapă prilejul de a-i arăta stupina şi a-l încredinţa că „noi am învăţat de la albine să ne apărăm ţara de hoţi", urmînd pilda pedepsirii şoarecelui şi a îmbrăcării lui „în giulgiu de ceară". [17])

Trista soartă a înmormîntării „tîlharului pedepsit" sub o carapace de ceară este aplicată cîteva secole mai tîrziu de sîngeroasa contesă maghiară Elisabeta Báthory, care se trăgea dintr-o familie cu doi principi în Transilvania şi un rege în Polonia. Pe sufletul ei se aflau nu mai puţin de 650 de suflete de fecioare (în 1611) ucise bestial pentru a le folosi sîngele în vederea băilor de frumuseţe pe care le făcea dementţial la 4 dimineaţa. Cinci din aceste victime „au fost înghesuite sub un pat, într-un dormitor, şi s-a turnat ceară peste ele" în vederea împiedicării descompunerii [18]).

La 20 ianuarie 1386, Vlaicu acorda braşovenilor privilegiu de negoţ în Ţara Românească pentru „roadele pămîntului... miere şi ceară".

În hrisovul voievodului Mircea cel Bătrîn din 1387 pentru Tismana şi Vodiţa şi din 1392 pentru mănăstirea Cozia se specifica pentru exportul cu braşovenii : „miere şi ceară pe măsură, cît va aduce anul". „În judeţul Vîlcea pe fiecare an să-şi adune înşişi călugării albinăritul şi să le fie mierea pentru nevoia mănăstirii, iar ceara să fie pentru biserică". Anume

sate și mănăstiri aveau înlesniri întărite prin acte voievodale „de toate slujbele și dăjdiile și dările mari și mici, cîte se află în țara de sine-stătătoare și stăpînirea domniei... de albinărit". [19]) *Din 1407 și pînă în ziua cînd a păşit pragul mănăstirii Cozia, pe ultimul său drum pămîntesc, domnul și-a făcut simțită porunca.*

Și Mircea cel Bătrîn acorda negustorilor braşoveni la 6 august 1413 înlesniri de vamă, după cum urmează: pentru „ceara cîntărită cu maja se plătea vamă 12 ducați, vinul și miedul în butoaie plătind vamă 6, respectiv 12 ducați, brînza în burduf, de fiecare burduf vama fiind 1 ducat. Scris este deci că pentru produsele albinei se plătea vamă de 12 ori mai mult decît pentru cele animaliere; de aici reținem importanța lor.

Aceste bunuri atît de bine plătite și cotate pe piețele interne și europene erau poftite de gurile nesătule ale turcilor și tătarilor. Trimisul acestora pentru a ridica imensele cantități de miere și de ceară avea un statut aparte și se numea „balgibaş" [21]). *Era atît de importantă această sursă încît țările noastre purtau calificativul de „Keler" al împărăției turcești, adică de cămară de provizii.* [20]) *„Ai noștri atîta, săracii, că trebuie să dea mereu, ba pentru oierit, ba pentru văcărit, ba pentru prisăci..."* [22])

„În secolul XV îndatoririle țăranilor erau foarte variate: trebuiau să dea dijmă din produsele animale, denumită de obicei în Țara Românească vama oilor și porcilor..., dijmă din miere, albinărit." [23])

„Sub oblăduirea lui Alexandru cel Bun au sporit turmele de oi și cirezile de vite, prisăcile, podgoriile și ogoarele cu grîne. Caravanele negustătorilor purtau mărfurile nu numai în orașele și tîrgurile Moldovei, ci și mult mai departe..." [16])

A urmat în istoria Moldovei o perioadă de înflorire economică, anume pregătită pentru a-și chemat un domn pe măsura timpurilor: Ștefan cel Mare. L-a precedat Alexandru voievod, care la Suceava, la 15 iunie 1431 „l-a miluit" pe un viteaz și boier credincios, printre altele, cu o „prisacă la Cîrligătură". [24]) *Cîțiva ani mai tîrziu, la 1443 și 1446 un alt Ștefan voievod dăruiește și întărește în semn de recunoștință „prisaca lui Vrabie", „un loc de prisacă de la Glodeni" și „prisaca Visoca".* [24])

Încă de la urcarea sa pe tronul Moldovei marele Ștefan înțelege că nu-și poate cuceri independența decît pe baza unei prosperități economice interne. Prin legile pe care le-a dat a urmărit să-și cîștige adepții atît de necesari în vederea marilor prefaceri ce abia se înfiripau în mintea sa pusă doar în slujba binelui Moldovei. La numai un an după ridicarea sa în fruntea țării, Ștefan se gîndește și la albinari și gîzele lor, cărora le oferă vetre, moșii, piețe de desfacere și tot sprijinul moral și material necesar. Ne-au rămas în suflet cuvintele frumoase despre domn, rostite de un personaj cheie din „Frații Jderi" al lui M. Sadoveanu: „— Măria Sa a făcut rînduială în țară, urmă comisul Manole; fiecare trăiește la locul său în pace... Porunci tari au ieșit de la Măria Sa ca fiecare sat să-și îngrijească iazul său; și la fiecare opus de iaz să fie moară. De asemenea nu s-a îngăduit unei obște să n-aibă biserică întru care să se închine lui Dumnezeu. Și fiecare obște să aibă prisacă; să învețe munca de la albine și să agonisească ceară pentru făcliile sfintelor slujbe. Măria Sa poate avea mulțămire". [25])

Dar iată cum sună actul emis de Domnul Ștefan, la 1458, prin care întărește mănăstirii Bistrița hotarul ei de pe Botna, cu toate iezerele, gîrlele și prisăcile: „nimeni din boierii noștri sau destoinicii noștri să nu îndrăznească să ia desetina din albine, și nici berbenița de miere și nici pe prisăcari să nu-i tulbure nimeni". [26]) *Curiozitatea nu ne-a îndemnat în a număra actele specifice apicole emise de domn, dar vă asigurăm că sînt cu zecile. Într-un an cu secetă grozavă „dumnealui... n-a mai simțit dulceața mierii de la cele șase prisăci ale sale" „Cînd a fost cutremurul cel mare", prevestitor al marilor încleșări cu turcii, a fost „puțin spor la stupi. Nu ieșise spor nici la fruptul oilor, deoarece oile merg una cu albinele".* [24])

Avînd ca model și mentori pe cronicarii Moldovei, a căror operă istorică a continuat-o și a dus-o la perfecțiune, — la ora actuală M. Sadoveanu neavînd egal în domeniu — desigur că atuorului nu i-a scăpat nota compilată de Simion Dascălul din „Letopisețul Țării Moldovei", de Grigore Ureche .Scris este acolo că după „ce-au ucis acei vînători acel bour" și-au mers către Suceava au ajuns la o mănăstire, luîndu-se după „fum de foc". „Acolo pre acelaș loc au găsit o priseacă cu stupi și un moșneag bătrîn, de prisăcăria stupii, de seminție au fost pus și l-au chemat Etco". Desigur că vreun urmaș de-al acestui pustnic să fi fost fruntea stuparilor din timpul marelui voievod.

Ridicarea sa la tron, domnul o datorează și ajutorului frățesc al Țării Românești, prin forța armelor și vitejilor lui Vlad Țepeș. Pe drumurile pribegiei și-n temnițe străine, cel care s-a identificat cu țeapa meditează la destinele țării și bieților nevoiași: „văd cum au năvălit ei (dușmanii) prădîndu-ți acel trup de pămînt strămoșesc alinat în dealuri și acoperit de codri, bogat în livezi și mîngîiat de zumzetul stupilor, cu români voinici și harnici năs-

cuți din semințiile străbune de plugari...“ [27])

Au bătut mulți la „poarta furtunilor“, cum se mai numeau ținuturile românești. În anii lor de liniște „bărbînțele se umpluseră de roada florilor de la prisăci“ [28]) *„Temeiul negoțului“ era asigurat. „Alături de vite și produse animaliere, mierea și ceara, pînă în secolul al XIX-lea era bogăția noastră principală“.* [9])

„Aici, (la Tîrgoviștea lui Țepeș) veneau negustori din Veneția, din Genova și de la Țarigrad... Și de aici porneau, pe cele patru părți ale cetății chervanele-ncărcate cu lînă, cu miere, ce-mprăștiau vestea despre dărnicia și-mbelșugarea pămîntului nostru pînă-n cele mai depărtate schele ale Europei“. [29])

În aceeași Tîrgoviște, la 8 septembrie 1525, Radu de la Afumați voievod întărește prin textul redactat de Coresi, episcopiei de Buzău țigani, mori, maje cu pește, găleți cu grîu și „15 vedre cu miere... pe fiecare lună“. [30])

(continuare în numărul viitor)

SFÎNTUL AMBROZIE

(continuare din pag. 24)

putere pe cer, așa cum spiritul sfîntului Ambrozie a strălucit în întreaga sa viață.

Cercetînd modul în care acest luminat și puternic sfînt a traversat secole în rol de patron al albinelor și apicultorilor, am putut releva ca iconografii basoreliefurile bazilicii Sf. Ambrozie din Milano, unde un roi de albine se așază pe gura lui. Acest document datează din sec. IX. La Biserica Saint Clément din Roma, Ambrozie este reprezentat copil, culcat în leagănul său. Doica sau mama îndepărtează albinele ce roiesc în jurul gurii copilului. Este o frescă din secolul XV. De asemenea, mai există o gravură din sec. XVI, de Jérôme Wierix în care sfîntul citește lîngă un stup. Mult mai recentă ca dată a realizării este alegoria descoperită de Claude Rivals pe un stup din Slovenia decorat. Sub notația „Ambrozie, 1924“ se află un fronton asimetric pe care este reprezentată, la dreapta, o plantă cu trei flori, într-un vas — simbol al înfloririi totale; în mijloc, episcopul Ambrozie, cu haine sacerdotale albe, mantou de aba și cîrjă episcopală îndreptată spre exterior — simbol al puterii exercitate asupra cerului și nu doar asupra unei mănăstiri, ca cea exercitată de un preot sau o preoteasă —, ține cu amîndouă mîinile o carte dar în același timp își întoarce privirea spre o albină, frumos desenată care se întoarce la stup. Stupul deosebit (nu prea sloven), cilindric, din paie, este așezat pe un suport de lemn ca o farfurie. Din vîrful stupului țîșnește o flacără (o limbă? o hostie?) prezentă și în alte multe alegorii creștine. Cu toate că Sfîntul Ambrozie este recunoscut, de asemenea, ca patron al cerierilor și fabricanților de turtă dulce, el nu și-a găsit reprezentarea în ceară sau în atît de variata — ca formă de expresie — industrie a producătorilor de turtă dulce. Am putea presupune însă că Sfîntul Nicolae, reprezentat cu mitră și cîrjă episcopală foarte des, nu ar fi decît o mutație a figurii patronului lor, episcopul Sf. Ambrozie.

În încheiere, aș vrea să observ că în epoca noastră, modernă și rapidă, acest cult se estompează din ce în ce mai mult la cei care se ocupă cu apicultura. Sărbătorrea sfîntului nu mai este celebrată. Apicultorii din Touluse au hotărît însă de curînd să reia tradiția. Să zicea că uitarea nu a fost decît provizorie. Azi sînt din ce în ce mai numeroși cei care simt nevoia să se întoarcă la izvoare. Și mă întreb cum ar putea oare apicultorii să renunțe la patronajul unui sfînt atît de prestigios, a cărui viață a fost atît de asemănătoare cu comportamentul albinelor: dulceața mierii o regăseai în cuvintele lui, puritatea cerii onora onestitatea comportării sale, puterea și eficacitatea luptelor împotriva abuzurilor și necredinței era asemănătoare luptei gardienilor stupului. „Era ca un leu, temut dar generos, a cărui elocvență era ca mierea cea mai bună; pedepsea în același timp, cu o voce de trăznet pe cei răi“ (citat dintr-o carte cu viețile sfinților).

Traducere și adaptare de Carmen Hotoboc din Revue française d'apiculture/decembrie 1989.

Calitatea mătcilor și microclimatul cuibului

G. K. Vasiliadi

În ultimii ani au fost publicate unele lucrări privind studierea amănunțită a microclimatului adăpostului albinelor. Trebuie să ne amintim că indicatorii care caracterizează situația din cuib, se modifică pentru că în diferitele perioade ale anului procesele de schimb din organismul locuitoarelor sale au loc cu intensități inegale.

Condițiile optime ale adăpostului albinelor depind în cea mai mare măsură de numărul lor în cuib, de starea lor fiziologică, de componența pe vîrste, de prezența puietului căpăcit și necăpăcit, de hrană și calitatea ei, de raportul dintre volumul adăpostului și numărul de indivizi care formează familia. Legat de aceasta e greu să acceptăm concluziile unor autori, precum că volumul mare al nucleului nu poate garanta obținerea unui număr mare de mătci împerecheate.

Noi considerăm că, cu cît sînt mai puține albine în cuibul nucleului, cu atît mai greu reușesc să realizeze termoreglarea, microclimatul optim, necesar dezvoltării normale a puietului și a mătcii în perioada de zece zile sau mai multe pe care și-o petrece în el. În asemenea condiții albinele se uzează mai repede, fără a-și îndeplini menirea de a crește puiet și de a îngriji matca. I. V. Cajavacicov (1937) scria : „Modificînd metabolismul insectelor, influențele termice duc la schimbarea întregului complex de procese biologice".

E necesar de observat că majoritatea lucrărilor de cercetare privind acțiunea factorului termic asupra dezvoltării mătcilor și a puietului au fost efectuate de mulți autori în condiții de inventator. Observații multianuale arată că în crescătoriile de mătci botcile se recoltează și se trec în nuclee în a noua — a zecea zi. În acest caz influența microclimatului din nucleu asupra dezvoltării viitoarelor mătci apare destul de clară. Nucleele cu două rame cu dimensiunea 20×22 cm au avut o largă răspîndire în stupinele tuturor crescătorilor de mătci din țară, au fost folosite și nuclee cu două rame întregi de multietajat. În scopul economiei de albine treptat s-a început introducerea nucleelor de volum mai redus. Trebue spus, că introducerea stupilor pentru creșterea de mătci de diferite mărimi s-a petrecut mecanic, fără a se lua în considerație posibilitățile fiziologice ale insectelor.

Noi ne-am propus să studiem regimul termic în nucleele cu rama de 9×12 cm (suprafața totală 432 cm²) și 20×22 cm (suprafață 1 670 cm²) așezate în locuri umbrite. Pentru ca familiuțele să nu fie deranjate și pentru a se putea obține date cît mai obiective, am introdus aparate de înregistrat în centrul cuibului prin orificii special făcute în pereții nucleelor, care apoi erau bine astupate. Temperatura a fost măsurată cu ajutorul unui termometru electronic cu termistori cu diode de la 0° la 50°C (± 0,3°C), iar temperatura aerului exterior și umiditatea relativă cu psihometrul August. Măsurătorile s-au efectuat de la 27 iunie la 15 iulie 1987.

Diferența între indicatorii aparatelor de înregistrare din nucleele cu ramă 9×12 cm și cele cu ramă 20×22 cm au fost la orele 8 și 13 de 3°C, iar la ora 19 — 2,5°C.

Datele obținute arată faptul că în nuclee cu o suprafață mare de faguri, în care există condițiile unei mai bune dezvoltări a familiuței, microclimatul corespunde mai bine dezvoltării optime a tuturor indivizilor. Trebuie atrasă atenția în mod deosebit asupra diferenței între temperatura din primăvară a aerului și a celei din interiorul nucleelor. La toate cele trei măsurători diferența în nucleul cu rama 20×22 cm e mai mică. Aceasta întărește încă o dată concluziile noastre că în nucleele cu o cantitate mai mare de albine microclimatul este mai stabil (C_v<20). Nu am stabilit nici o legătură dintre umiditatea relativă a aerului și temperatura din interiorul nucleelor.

Din păcate, noi am reușit să determinăm umiditatea relativă a aerului în interiorul nucleelor, pentru că în perioada de vară, în cazul în care albinele aveau acces liber la apă, umiditatea relativă a aerului este ușor reglată de albine în cuib.

Unul din indicatorii caracteristici ai valorii (calității) biologice a mătcii este dezvoltarea greutății sale corporale. Importanța acestui indicator este încă discutată de oamenii de știință.

Am hotărît să stabilim o legătură între greutatea mătcii și termenul împerecherii sale .Am folosit în experiență 30 de indivizi. Toate erau de aceeași vîrstă și crescute în aceeași familie-doică. Greutatea corporală am determinat-o în a patra zi după ieșirea din botcă. Am stabilit că, o

dată cu creşterea greutăţii mătcilor, se reduce termenul împerecherii lor. Coeficientul de corelare este egal cu 0,71 ± 0,13 ($t^d = 4,73$). Datele observaţiilor au arătat că în a noua zi după eclozionare, din 30 de mătci s-au împerecheat doar 6, dintre care cu greutate minimă (188 mg) doar una. Restul de cinci au avut greutatea peste 192 mg. În ziua a zecea s-au mai împerecheat încă 12 mătci, din care cu greutate minimă (167 mg) doar una. În a 11-a zi s-au împerecheat cinci mătci.

În total din 30 de mătci s-au împerecheat 23, adică 77%. Cele şapte mătci care nu s-au împerecheat în termenii arătaţi aveau greutatea corporală 170, 171, 185, 202, 210, 210, 210 mg. Aceste mătci s-au dovedit fără valoare biologică. Condiţiile atmosferice au fost corespunzătoare pentru zborul de împerechere.

În acest fel, factorul termic în nuclee, unde are loc maturarea mătcilor, are rol hotărîtor pentru dezvoltarea lor calitativă, fapt care depinde întru totul de numărul de indivizi din nucleu. Aceştia sînt cei care creează microclimatul necesar. S-a observat că mătcile ies la zborul de împerechere mai întîi din nucleele cu volum mare.

Legat de cele arătate mai sus, comunicarea lui G. Rutner (1983) că deviaţia temperaturii cu 2—3°C nu se reflectă asupra dezvoltării mătcii în ontogeneză, trebuie înţeleasă în mod direct, ieşirea mătcii din botcă.

Nu e fondată afirmaţia că greutatea mătcii nu este indicatorul prolificităţii sale, pentru că doar în cazul condiţiilor optime se realizează în organism indici aşezaţi în mod genetic, atît interiori, cît şi exteriori. Pe de altă parte nu se pot compara insectele cu animalele care în anumite condiţii de întreţinere şi îngrijire îşi măresc greutatea peste cea optimă, o dată şi jumătate sau de mai multe ori.

Noi considerăm că nu e necesar de a se căuta dependenţa dintre greutatea mătcii şi capacitatea ei de ouat. Dacă matca dovedeşte o capacitate mare de ouat înseamnă că s-a dezvoltat într-un microclimat optim şi a atins greutatea necesară. O asemenea matcă este valoroasă din punct de vedere biologic. În altă situaţie matca poate avea aceeaşi greutate corporală, dar să fie mai puţin prolifică, pentru că nu s-a dezvoltat în condiţii care să-i asigure o histogeneză activă în perioada finală a dezvoltării sale. Din această cauză sînt atît de diferite datele noastre şi ale cercetătorilor străini în cazul acestei probleme.

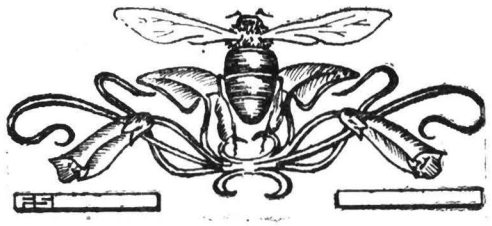
Dacă ne menţinem la concluziile date mai sus, se pot înţelege şi unele contraziceri din comunicarea noastră. În a noua zi s-au împerecheat mătcile cu greutatea de 188 g şi 192 mg, iar în cea de a zecea cele cu greutatea de 198 şi 200 mg. În cea de a 11-a zi nu s-au împerecheat mătci cu greutatea 185, 200 şi 210 mg. Tocmai acestea s-au dovedit nevaloroase. Se poate considera că şi după posibila împerechere prolificitatea lor să nu fie prea mare. Indicatorii unor astfel de mătci ne duc la concluzii greşite. În urma studierii ultrastructurii peretelui spermatecii prin metoda microscopiei electronice sonice N. P. Poilon (1970) a reuşit să stabilească că celulele epiteliale cilindrice ale spermatecii cresc în dimensiuni odată cu vîrsta mătcii şi că matca eclozionată trebuie să sufere o maturare în continuare şi o diferenţiere, înainte de a deveni funcţională pentru reproducţie.

Desigur, aceasta se realizează în condiţiile de confort în familie.

În acest fel, dezvoltarea mătcilor fără valoare, este rezultatul dereglării activităţii albinelor în nucleu. Pentru că toate modificările, deviaţiile de la normă în familie sînt de cele mai multe ori reacţia de răspuns faţă de modificările unor factori cum sînt : temperatura exterioară, umiditatea etc.

Una din cauzele obţinerii de mătci fără valoare biologică se bazează pe dereglarea efectului de grup, adică în nucleul de volum mic, albinele nu pot să asigure condiţii normale pentru dezvoltarea mătcilor şi a altor indivizi din cuib.

Noi nu vrem să afirmăm că în nucleele cu 62,8 g albine se formează condiţii normale optime pentru dezvoltarea şi formarea de mătci de valoare şi albine lucrătoare, dar în acelaşi timp consemnăm că nucleele cu 19,1 g albine nu corespund creşterii şi împerecherii mătcilor.



Influenţa rezervelor de păstură asupra calităţii albinelor

N. G. Bilaş

Hrana albinelor adulte constă din miere şi polen. Mierea le asigură hidrocarbonaţii, în principal sub formă de glucoză şi fructoză, iar polenul — albuminele (proteinele). Studiul compoziţiei chimice a polenului evidenţat în date publicate în mai multe lucrări de cercetare a arătat că fiind culeş de la specii diferite de plante, acesta se deosebeşte şi printr-o compoziţie chimică diferită. Într-o oarecare măsură aceste diferenţe sînt caracteristice şi pentru polenul planelor aceloraşi specii.

Polenul strîns de albine de regulă, este mai valoros decît cel strîns manual. O parte din grăuncioare e folosită imediat de indivizii tineri, care produc hrana larvară. Odată cu vîrsta aceştia consumă mai puţin polen şi respectiv, cresc mai puţin puiet. Încă M. Haydak (1934) a arătat că albinele tinere, care nu au acces la hrana proteică în stup, nu pot secreta hrană larvară şi le e caracteristică o mortalitate ridicată.

O altă parte a polenului este depusă de albinele culegătoare în celule, deasupra şi pe laturile zonelor în care creşte puietul. De regulă celulele se umplu cu polen pe 0,4—0,8 cm din adîncimea lor. Apoi albinele conservă polenul, obţinînd un produs finit — păstura. În acest fel se formează o rezervă esenţială de hrană proteică valoroasă, deosebit de necesară albinelor în perioada de primăvară.

Spre deosebire de polen, păstura este sterilă şi este mai uşor preluată şi digerată. Valoarea sa alimentară este de trei ori mai mare decît a polenului şi întrece de două ori valoarea oricărui înlocuitor. În ce priveşte proprietăţile antibiotice păstura întrece de trei ori polenul, care după o păstrare timp de trei luni îşi pierde mai mult de 50% din calităţile sale alimentare.

Masa păsturii dintr-o celulă este de 102—175 mg. Un kg de păstură ocupă aproape 7 000 celule. În total, o familie de albine de putere medie, strînge într-un sezon 15—18 kg, iar una puternică 20—30 kg polen.

Calitatea polenului diferă foarte puţin, dacă e păstrat în formă de păstură în faguri, cu toată fermentaţia lactică. Totuşi, deşi păstura are o valoare alimentară mai mare decît polenul proaspăt, cel din urmă stimulează mai bine ouatul mătcilor.

Conform datelor din literatură albinele simt nevoia de albumine ca material clăditor pînă la vîrsta de şapte zile. În acest timp li se termină procesul de formare a glandelor faringiene.

După cum se ştie, albinele-doici hrănesc larvele cu secreţia acestor glande — lăptişorul. Folosirea în hrană doar a mierii sau a siropului de zahăr fără polen nu provoacă secreţia celulelor acestor glande. Doar în unele cazuri cu o asemenea alimentaţie în glandele hipofaringiene apar celule secretoare, în mod obişnuit însă, în cazul insuficienţei proteinelor glandele faringiene încetează destul de repede să funcţioneze.

O importanţă deosebită o are nivelul alimentaţiei cu proteine în cazul creşterii mătcilor. După cum se ştie, larva de matcă are nevoie de o cantitate mai mare de lăptişor în perioada sa de dezvoltare. În acest fel, absenţa hranei proteice pe timp mai îndelungat poate provoca insuficienta ei alimentară, şi în continuare apariţia unor mătci de proastă calitate.

Insuficienţa polenului în stupina crescătoare de mătci poate duce la faptul că familiile de albine nu vor creşte trîntori. În acest caz trîntorii sînt izgoniţi de albine chiar în mijlocul verii, întrucît aceştia consumă mai mult polen decît albinele lucrătoare. În afară de aceasta, trîntorii care suferă de lipsă de albumine în primele şase-şapte zile nu secretă suficientă spermă, necesară pentru însămînţarea normală a mătcii.

S-a stabilit de asemenea raportul între valoarea alimentară a polenului şi dezvoltarea larvară. În experienţe speciale, în care familiile de albine erau împiedicate să crească puiet în prezenţa şi în cazuri de bogăţie de polen în natură, glandele faringiene la indivizii tineri au rămas dezvoltate şi aceştia au trăit mai mult decît albinele care au crescut puiet. În acest fel, durata vieţii se reglează prin consumul de polen şi creşterea de puiet.

În experienţele efectuate cu albine închise în cuşti, alimentaţia abundentă a indivizilor abia eclozionaţi cu polen de asemenea le-a prelungit durata de viaţă, atingînd şi uneori întrecînd acest indicator al albinelor de iernare comparativ cu acelea care s-au hrănit doar cu sirop de zahăr. Alimentaţia proteică, începută la vîrsta de

zece zile sau mai tîrziu, nu a mai prelungit durata vieţii.

Experienţele lui Maurizio privind hrănirile cu polen cu eficienţă redusă, corpul gras a rămas în tot timpul vieţii albinei la acelaşi nivel de dezvoltare, în timp ce consumul de polen de calitate superioară a provocat dezvoltarea acestuia. În afară de aceasta, la indivizii care urmează să intre în iarnă în corpul gras din abdomen se concentrează importante rezerve de albumină, grăsimi şi glicogen, datorită cărora aceştia trăiesc destul de mult şi rezistă timpului rece al anului.

Deficitul polenului poate avea loc în natură din cauza unui şir de condiţii climaterice ,în afară de aceasta întreruperea apariţiei sale poate avea loc şi din cauza îngrămădirii unui număr mare de familii de albine, într-un singur loc.

Huber, încă din anul 1814 a recunoscut că prezenţa polenului este o condiţie esenţială pentru creşterea puietului în familiile de albine. De aceea cercetătorii şi apicultorii practicieni sfătuiesc ca în timpul răcirii vremii în primăvară, care împiedică strîngerea lui, să se folosească hrănirile stimulente cu polen amestecat cu sirop de zahăr sau de miere. Într-o serie de cazuri, familiile astfel hrănite au crescut de două ori mai mult puiet, decît acelea care nu au fost hrănite stimulent. Trebuie remarcat că albinele sînt în stare să crească puiet chiar şi în lipsa polenului, dar doar în timp de două săptămîni şi pe seama rezervelor proprii ale organismului.

Polenul le este necesar albinelor lucrătoare de asemenea pentru dezvoltarea glandelor ceriere şi pentru formarea fermenţilor, necesari pentru prelucrarea mierii. Astfel, la indivizii tineri, care nu a primit polen din ziua eclozionării din celule, glandele secretoare de ceară se dezvoltă slab şi secretarea cerii scade.

Adăugarea de polen în hrană pînă în a 9—11-a zi de viaţă a albinei produce mărirea glandelor ceriere, iar una mai tîrzie nu are nici o influenţă. Mai mult decît atîta, în lipsa păsturii ele consumă pînă la 20 kg miere pentru secretarea unui kg de ceară. În cazul consumului de polen, cantitatea de miere necesară ese doar de 12 kg.

Lipsa de hrană albuminoidă în raţia familiei poate fi una din cauzele apariţiei de boli parazitare şi infecţioase. Astfel, de exemplu, nosema slăbeşte puternic albinele, care suferă un deficit de albumine.

Polenul este necesar albinelor şi iarna. Familiile, care iernează cu rezerve bogate de păstură, primăvara cresc mai mult puiet, decît cele care iernează fără sau care primesc faguri cu păstură doar în ziua scoaterii din adăpostul de iernare. Ca rezervă, deja din februarie albinele încep să consume polenul. Lipsa lui în cuib provoacă nelinişte şi albinele se uzează repede. Ghemul de albine, în cazul în care în cuib nu există păstură, se desface mai devreme, în el se reduce concentraţia de bioxid de carbon.

În ţara noastră pentru iarnă se recomandă să se lase din toamnă în fiecare familie cîte două-trei rame cu păstură (Taranov, 1972). Nu e de dorit ca acestea să se amplaseze la marginea cuibului, pentru că în acest caz păstura poate mucegăi. Mai bine se amplasează astfel încît albinele să ierneze pe fagurii respectivi.

În localităţile în care familiile primăvara simt deficitul polenului, pentru prevenirea foamei de albumine trebuiesc pregătiţi faguri cu păstură încă din vară în perioadele cu abundenţă de polen. Aceştia pot fi păstraţi în camere aerisite, apăraţi de atacul moliilor, timp de două-trei luni, pentru păstrarea de iarnă folosindu-se încăperi răcoroase şi nu foarte uscate. Dacă nu există o asemenea posibilitate, celulele cu păstură se presară cu zahăr pudră. Cel mai bine este dacă acestea sînt umplute cu miere şi căpăcite.

Se poate de asemenea folosi polenul strîns cu ajutorul colectoarelor de polen. Acesta se dă în consum în primăvara următoare prin diferite metode : uscat, în afara stupului, în candi sau în sirop. În cazul administrării în afara stupului ghemotoacele de polen trebuiesc măcinate. Această metodă este comodă, dar cu eficienţă redusă.

Dezvoltarea de primăvară a familiilor de albine se stimulează bine cu hrănirea concomitentă cu polen şi cu hrană hidrocarbonată în formă de pastă. Cantitatea de polen nu trebuie să fie sub 10%, întrucît adaosul de 1—5%, de regulă nu dă rezultate pozitive. Pasta se aşază în porţii de 0,5—1 kg în strat de 1,5—2 cm peste leaţurile superioare ale ramelor. Hrănirile stimulente se dau în martie-aprilie pînă ce albinele încep să aducă polen proaspăt, şi de asemenea la sfîrşitul verii — la pregătirea familiilor pentru iernare.

Traduceri de ing.
V. ALEXANDRU
din revistele PCELOVODSTVO
nr. 3 şi 4/1990